

0-735652

На правах рукописи

**Запарий Владимир Васильевич**  
**ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ УРАЛА**  
**В 70 - 90-е ГОДЫ XX ВЕКА**

Специальность 07.00.02 - **Отечественная** история

**Автореферат**

диссертации на соискание ученой степени  
доктора исторических наук

Екатеринбург  
2002

Работа выполнена на кафедре истории науки и техники Уральского государственного технического университета - **УПИ**.

Научные консультанты:

Алексеев Вениамин Васильевич - академик РАН,

Гаврилов Дмитрий Васильевич - доктор исторических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ.

Официальные оппоненты:

доктор исторических наук, профессор **Балакин** Виктор Сергеевич

доктор исторических наук, профессор Казанцев Юрий **Ильич**

доктор исторических наук, профессор Тимошенко Владимир Петрович

Ведущее учреждение - Институт истории естествознания и техники  
**им.С.И.Вавилова** РАН

Защита состоится **15** декабря 2002 г в **10** часов на заседании диссертационного Совета Д. **004. 011.01** в Институте истории и археологии Уральского отделения РАН

(620 219, Екатеринбург, ул. **Р.Люксембург**, 56).

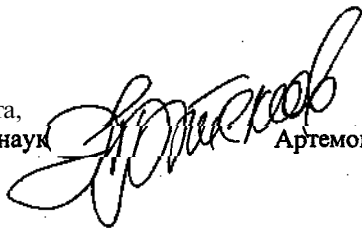
С диссертацией можно ознакомиться в читальном зале Института истории и археологии УрО РАН

Автореферат разослан

*12 дек 2002*

2002 года

Ученый секретарь  
диссертационного Совета,  
кандидат исторических наук



Артемов Е.Т.

## Общая характеристика работы

Актуальность темы. История черной металлургии Урала насчитывает три столетия. Металлургия края сыграла большую роль в судьбах **экономики**, как самого региона, так и страны в **целом**, способствовала приобретению Россией статуса великой державы. Однако, если первые два с половиной столетия существования уральской металлургии изучены достаточно хорошо и обстоятельно, то вторая половина XX в., особенно три его последние десятилетия - 1970 - 1990-е гг., исследованы недостаточно.

На пороге XXI в. российская экономика оказалась в тяжелом положении. Противоречивые и непрерывные эксперименты привели ее к серьезному кризису. Второй раз на протяжении исторически небольшого времени **в** стране меняется социально-экономический уклад. **Перманентным** стало изменение схемы распределения власти, контроля и экономического инициирования. **В** связи с этим все более необходимым является глубокое **переосмысление** опыта антикризисного реформационного процесса.

Актуальность работы заключается в том, что промышленный спад последних лет в нашей стране практически не имеет аналогов в мировой истории. Государство и общество предпринимают попытки ответить на **индустриально-технологический** вызов времени. В поисках выхода из кризиса предлагаются многочисленные теории, однако мало кто стремится изучить исторический опыт развития, приведшего к таким **последствиям**. Конечно, неоправданно искать в прошлом рецепты решения тех или иных современных проблем, тем не менее, нельзя не принимать во внимание зависимость общества от прошлого, его всепроникающей возможности влиять на настоящее и будущее.

**Конкретно-историческое** исследование экспертной, компаративной и **прогностической** функций исторического опыта позволило выявить **закономерности**, возможности и условия возрождения черной металлургии на Урале с учетом изменившихся **реалий**. Исследование ведется в рамках раскрытия внутреннего процесса модернизации как **процесса**, для которого переход в постиндустриализм и информационное общество означает не отказ, а усиление значимости, приоритетности индустриальных технологий и развития металлургии. Это превращает задачу исторического анализа процессов модернизации **промышленности** в весьма актуальную проблему, особенно ввиду инновационных ориентации современного производства и научно-технического прогресса.

«Звездным часом» уральской металлургии было начало 1970-х гг., когда шел процесс ее коренной реконструкции на основе использования достижений **научно-технической** революции. Активно внедрялись новые технологии: **конвертерное** и электросталеплавильное **производства**, непрерывная разливка стали, порошковая металлургия, автоматизированные системы управления, осуществлялась научная организация труда. Именно тогда металлурги Урала добились наибольших количественных и качественных успехов. Однако уже во **второй** половине 70-х гг. начали сказываться негативные явления, связанные с экстенсивным путем развития отрасли и экономики в целом. **В дальнейшем** эти явления усилились, перерастая в 90-е гг. в резкий спад производства, обусловленный рас-

**падом СССР** и разрывом внутриотраслевых связей и систем. В 1970 - 1990-х гг., несмотря на все трудности и ошибки, был накоплен как положительный, так и отрицательный опыт практической работы по развитию отраслей **промышленности** и развитию научно-технического прогресса (**НТП**). Исследование такого опыта на примере одной из ведущих отраслей крупнейшего в России региона - черной металлургии Урала, - представляет большой интерес, как для историков, так и для политиков и администраторов высшего звена.

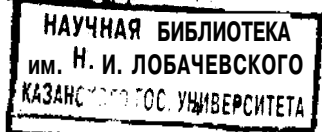
Территориальные рамки исследования включают области и республики Уральского экономического района (УЭР), в который входили Курганская, Оренбургская, Пермская, Свердловская и Челябинская области, Башкирская АССР (затем Башкортостан) и Удмуртская АССР (Удмуртия).

Хронологические рамки **исследования** охватывают период последней трети XX в. - 70 - 90-е гг. Начальные его рамки связаны с изменением государственной политики по отношению к управлению народным хозяйством и переходом от горизонтальной системы управления - совнархозов, к вертикальной - министерствам. Исходным этапом взята 9-я пятилетка (1971 - 1975 гг.), являвшаяся важным качественным этапом в развитии уральской металлургии, апогеем достижений командно-административной системы, за которым последовал период спада и стагнации. С 1985 г. начался новый этап в развитии отрасли, связанный с «перестройкой» и переходом к рыночным реформам, сначала в условиях старой, а затем, с 1991 г., со сменой в стране общественно-политического строя - в обстановке новой экономической системы. Именно сравнение двух периодов развития отрасли - в условиях командно-административной, социалистической системы и переходной, рыночной, **прослеживается** в работе. 2000 год выбран как конец определенной, переходной эпохи, ибо к этому времени были проведены основные реформы: завершена приватизация, сложилась новая система управления и государственного устройства РФ.

Объектом исследования является металлургический комплекс **Урала**, как хозяйственный механизм, объединяющий в себе материально-технические и технологические мощности отрасли, сырьевую базу, людские и финансово-кредитные возможности, а также управленческий ресурс, существовавший сначала в условиях командно-административной социалистической системы, затем ее трансформации в условиях Перестройки и перехода к другой системе - рыночной, основанной на множественности форм собственности.

Предметом исследования являются процессы, происходившие в развитии материально-технической и сырьевой базы отрасли, в управлении производством, в выработке экономической политики, создании управленческих структур, подборе и расстановке **кадров**, а также причины и факторы деформирования социально-политического механизма **управления** производством в условиях командно-административной системы и период перехода к рыночным отношениям.

Цель исследования заключается в анализе и обобщении в проблемно-хронологическом плане исторического опыта, основных методов, принципов, содержания и результатов управления отраслью; процессов формирования и функционирования социально-политических и организационных механизмов управления в свете **проблем модернизации** и инновационных ориентации произ-



**водства** и освоения внутреннего и внешнего рынков; количественных и качественных показателей деятельности отрасли, а также возможных пределов роста производства в 70-80-е гг., основных этапов ее развития, неизбежности кардинальных перемен; практических **рекомендаций**, обеспечивающих повышение обоснованности решений проблем современности.

Для реализации поставленной **цели**, исходя из неразработанности тематики исследования, потребовалось решить следующие исследовательские задачи:

- оценить и проанализировать степень научной разработки проблемы, охарактеризовать **источниковую** базу, основные научные методы исследования, использованные при написании работы;
- рассмотреть процессы модернизации материально-технической базы черной металлургии Урала в последней трети XX в., включая исследование потенциала и основных тенденций развития, проблем обеспечения сырьевыми ресурсами, совершенствования технико-технологических основ производства металла на разных этапах развития отрасли, решения экологических проблем;
- исследовать технический прогресс в металлургическом комплексе, реализовывавшийся в строительстве и реконструкции предприятий в 70 - 80-х гг., и инвестиционную и инновационную политику в 90-е гг. XX в.;
- проследить изменения в кадровом потенциале отрасли, образовательном и профессиональном уровне рабочих кадров и развитии системы подготовки и повышения квалификации работников;
- изучить опыт модернизации управления отраслью и методы его совершенствования на разных этапах развития уральской металлургии, включая управленческие реформы 70 - 80-х гг. и денационализацию, изменение системы собственности и управления металлургическим комплексом в 90-е гг. XX в.;
- выявить процесс технико-технологической и экономической модернизации в черной металлургии, включая основные направления развития отрасли в условиях командно-административной системы, и противоречивость динамики ее трансформации в последнее десятилетие XX в.;

Научная новизна работы состоит в том, что в диссертации впервые в историографии комплексно **рассмотрено** развитие черной металлургии Урала за последние 30 лет XX в., выявлены основные особенности ее функционирования, прослежены тенденции в **модернизационном** процессе, дана периодизация исследуемого периода. Новизной отличаются: способы анализа процессов модернизации - в контексте раскрытия ее региональных и отраслевых особенностей, соотношения экономических и политических аспектов ее осуществления, противоречий между центром и регионом, а также мировыми рынками потребления черных металлов, производством и реализацией продукции; подход к концептуальной оценке роли комплекса в системе хозяйственных отношений и связей, установленных в результате **модернизационных** процессов, протекавших в стране в тот период.

Предлагается новая трактовка некоторых **общетеоретических** и конкретных проблем, в частности, доказываемая определенная эффективность командно-административной системы в 70-е гг. и показаны попытки директивных органов усовершенствовать ее в рамках неизменной политической системы. В **системати-**

**зированном** виде представлена картина развития всех частей металлургического комплекса Урала. Анализируется состояние экономической ситуации и попытки решения **связанных** с этим экологических проблем. Впервые в исторической литературе обобщаются новые методы управления и приватизационные процессы в отрасли в 90-е гг. XX в., дается определение места черной металлургии Урала в мировом разделении труда. Впервые вводится в научный оборот значительный массив архивных документов, которые ранее были недоступны исследователям.

**Практическая значимость** исследования состоит в том, что изучение истории черной металлургии, руководства ею в столь сложные периоды развития государства позволяет расширить представление об этом отрезке отечественной истории, **увидеть** преемственность в **модернизационных** процессах и определить возможности практического применения исторического опыта. Это особенно актуально в период, когда страна оказалась в сложной ситуации, которая не **оставляет** времени на эксперименты, и требует правильных решений и действий, направленных на создание механизма саморазвития.

Результаты исследования использованы при написании статей в обобщающих и энциклопедических трудах; применяются в вузовском преподавании отечественной истории и курса истории науки и техники, в проведении спецкурсов.

Апробация работы.

Результаты исследования изложены в монографиях: «Черная металлургия Урала. XVIII - XX века». Екатеринбург, 2001. 496 с. (28,8 п.л.); «Черная металлургия Урала. XVIII - XX вв.». Изд. 2-е, **дополнен.** и исправ. Екатеринбург, 2001. 303 с. (26,6 п.л.); «Черная металлургия Урала в 90-е гг. XX в.». Екатеринбург, 2002. 309 с. (19,4 п.л.); работе «Черная металлургия Урала в 1970 - 1980 гг.». Екатеринбург, 1992. 77 с. (4 п.л.); энциклопедиях «Металлургические заводы Урала XVII - XX вв.». Екатеринбург, 2001. 535 с. (67 п.л.) - автор 9 статей (5 п.л., в соавторстве) и один из редакторов; «Металлурги Урала». Екатеринбург, 2001. 448 с. (52 п.л.), автор 30 статей (1,5 п.л.) и один из редакторов; «Уральская историческая **энциклопедия**». Екатеринбург, 1998 и 2000. - автор трех статей (0,3 п.л.); в учебниках по истории России для высших учебных заведений: «Многоконцептуальная история России» (в 2-х томах); «История России: Теории изучения» (в 2-х томах), «История Урала» (в 2-х книгах), в статьях, опубликованных в центральных журналах «Металлург», «Сталь», «Цветные металлы», «Родина» и др., общим объемом 79 п.л.

Основные результаты исследований докладывались на более чем 40 научных конференциях и конгрессах, в том числе: Международном конгрессе «300 лет Уральской металлургии». Екатеринбург. 2001; Первой международной конференции «Металлургия и образование». Екатеринбург, 2000; Международной конференции «Наука и образование в стратегии национальной безопасности и регионального развития». Екатеринбург, 1999; Межрегиональной конференции «Новые материалы и технологии в металлургической и горнодобывающей промышленности». Екатеринбург, 2001; Всероссийской конференции «Уральская провинция в системе регионального развития России». Каменск-Уральский, 2001; региональных конференциях «Урал индустриальный» в 1996, 1997, 1999 и 2000 гг., и др.

Положительные рецензии на изданные диссертантом работы, опубликованы в журнале «Отечественная история». М., 2002. №6 и еженедельнике «Наука Урала». Екатеринбург, 2002. №21.

**Диссертация** состоит из введения, семи глав, заключения, списка источников и литературы, приложений.

### Основное содержание работы

В первой главе «Методология, историография и источники» в ее первом разделе дан анализ методологии исследования. Колоссальные по своим масштабам **социально-экономические** изменения, которые происходили в нашей стране в XX в., можно понять только в контексте мирового **модернизационного** процесса. Под модернизацией в диссертации понимается всеобъемлющий процесс инновационных мероприятий при переходе от традиционного к современному обществу, который, в свою очередь, может быть представлен как совокупность субпроцессов: индустриализации, **урбанизации**, демографического роста, структурной и функциональной дифференциации общества, рационализации, бюрократизации, профессионализации и т.п. Модернизация – комплексный процесс, охватывающий различные сферы общественной жизни: экономическую, социальную, политико-правовую, культурную. Хотя изменения в этих сферах связаны между собой и коррелируют друг с другом, уровни и характеры взаимосвязей могут варьировать в широком **диапазоне**<sup>1</sup>.

Проблемы российской модернизации активно обсуждались в **печати**<sup>2</sup>. Были высказаны различные точки зрения на ее суть, этапы и перспективы, ее значение для российского государства. Непременным условием модернизации многие авторы считают частную собственность и рынок. Однако вряд ли следует **абсолютизировать** эти факторы. Есть целый ряд стран, где эти черты или отсутствовали или не были **заметно** развиты на протяжении длительных периодов исторического развития. В связи с этим совершенно справедливо отмечаются существенные отличия модернизационных процессов в условиях капитализма и социализма. Тем не менее, модернизация сама по себе относительно независима от социального строя, что не означает одинаковости в цене использования модернизационных методов для каждого из них, а тем более экономической и организационной эффективности. В современной отечественной литературе теория модернизации с учетом ее региональных и отраслевых особенностей обстоятельно обоснована академиком РАН **В.В.Алексеевым**. В своих работах он раскрыл механизмы **влия-**

<sup>1</sup> **Алексеев В.В.** Россия в контексте теории модернизации // **Российская модернизация XIX - XX вв.: институциональные, социальные, экономические перемены.** Уфа, 1997. С.3-10.

<sup>2</sup> **Алексеев В.В., Побережников И.В.** Модернизация и традиции // **Модернизация в социокультурном контексте: традиции и трансформации.** Екатеринбург, С.8-32; **Постников С.П.** Модернизация и социокультурные процессы в городах Урала. Там же. С. 105, 113; **Тимошенко В.П.** Модернизационные процессы в индустриальном регионе (проблемы современного этапа). Там же. С. 135-152; **Гаврилов Д.В.** Технологические аспекты модернизации уральской металлургии XVIII-XX вв. // Урал индустриальный: Вторая региональная научная конференция 17 декабря 1997 г. Екатеринбург, 1998. С.25-35; Опыт **российских** модернизаций XVIII - XX века/ Под ред. академика **В.В.Алексеева.** М., 2000. С.26 - 28; **Российская модернизация: Проблемы и перспективы**// Вопросы философии. 1993. № 7; **Алексеев В.В.** Регионализм в России. Екатеринбург. 1999; **Алексеев В.В., Сапоговская Л.В.** Исторический опыт промышленной политики в России (Краткий научно-практический очерк). Екатеринбург. 2000. С.5.

ния модернизации на процессы **социально-экономических** перемен, произошедших в нашей стране в XX в.<sup>3</sup>

С точки зрения определения теоретических основ исследования принципиально важно понимание модернизации как революционного процесса, ибо переход от одного общества к другому всегда связан с радикальными и всеобъемлющими трансформациями моделей человеческого существования и деятельности. Весь объем **модернизационных** изменений не может осуществиться одномоментно. Модернизация носит революционный характер по масштабам изменений, но при этом она эволюционна по скорости осуществления этих изменений.

Россия приступила к **модернизационным** преобразованиям во время петровских реформ, но осуществляла их медленно и эпизодически. По темпам индустриального развития Россия к началу XX в. догоняла **промышленно** развитые страны, но еще заметно уступала им по масштабам производства. Относительно России можно говорить о едином революционном процессе на протяжении всего XX в. По мнению **В.В.Алексеева**, который предложил понятие «столетняя революция», в этом процессе можно выделить этап буржуазно-демократический (1905 - 1917 гг.), социалистический (1917 - 1990 гг.) и либерально-демократический (с 1991 г. по настоящее время). На всех этих этапах суть вопроса сводилась к выбору пути переустройства страны с догоняющим типом **развития**<sup>4</sup>.

Первый этап не решил поставленную задачу, осуществил некоторую **либерализацию** политического **режима**, но не открыл путь к полномасштабной модернизации **страны**. Большевики развернули второй этап модернизации - социалистический, и сосредоточили **внимание** на классовых издержках **модернизационного** перехода. Преследовались две противоположные цели: с одной стороны - большевики прервали формирование буржуазных отношений и нарушили естественный ход модернизационных процессов, с другой стороны - уничтожили феодальные пережитки. В 30-е гг., решая задачи модернизации, они ее максимально форсировали ценою больших жертв и перенапряжения общества. Стержнем **советской** модернизации была индустриализация. Именно тогда произошел переход от традиционного аграрного общества к индустриальному. Жесткие методы проведения советской модернизации серьезно усложнили механизм социалистической модернизации. Однако мобилизационные меры, наряду с другими факторами, позволили одержать победу в Великой Отечественной войне. В 1950 - 1970-е гг. были достигнуты крупные успехи в области научно-технического прогресса. СССР стал одной из двух стран мира, способных производить любой вид промышленной продукции, доступной в то время человечеству. Все это свидетельствовало о том, что страна шла в русле мирового прогресса.

В этот период модернизация насаждалась сверху железной диктатурой, ее темпы форсировались в ущерб качеству процесса. Она не решала многих задач классической модели модернизации, **таких**, как создание полноценного рынка товаров, капиталов и **труда**, не обеспечивала свободу личности. Мировые **дости-**

<sup>3</sup> Алексеев В.В. Регионализм в России... и др.

<sup>4</sup> Алексеев В.В. Столетняя революция в России // Северная Евразия: взгляд через тысячелетия. Доклады Урало-Сибирских исторических чтений, посвященных 275-летию Российской академии наук. Екатеринбург, 2000.



**жения** в различных сферах уживались с нарастанием диспропорций, отставанием в важных областях. Индустриальный прогресс начал терять темпы, перестал поспевать за техническими достижениями Запада, особенно в области высоких технологий. Гипертрофированное развитие тяжелой промышленности сужало сферу потребления услуг, ограничивало рост благосостояния народа.

Начатая **М.С.Горбачевым** в середине 1980-х гг. «перестройка» и обещанное им ускорение **научно-технического** прогресса не дали положительных результатов. В начале 1990-х гг. наступил третий этап в столетней российской революции. В условиях рыночных реформ была взята на вооружение концепция постиндустриального общества, но говорить о постиндустриальном мире, по крайней мере, для России, видимо, рано, ибо современное общество все еще в значительной мере базируется на достижениях индустриальной цивилизации.

Россия - огромная страна, всегда характеризовалась **асинхронностью** исторической динамики ее отраслей промышленности, ее регионов и особенно **Урала**<sup>5</sup>. Модернизация протекала неравномерно, в различной степени охватывая экономические и социальные фрагменты общества, территории. Это проводило к серьезным противоречиям и конфликтам между отраслями производства, социальными слоями, территориальными сообществами и накладывало отпечаток на характер **модернизации** в целом, и на ее темпы - в частности. В настоящее время Россия переживает период, который внес в 1990-е гг. элементы деиндустриализации и **демодернизации**. В этом парадоксальность ситуации. Судьба страны зависит от того, вернется ли она на путь завершения модернизации. В этих условиях чрезвычайно важен и необычайно актуален спектр проблем, связанный с промышленной политикой последних десятилетий. Россия является страной с огромным интеллектуальным и промышленным потенциалом, имеет не только индустриальные черты, но и определенные элементы, характерные для постиндустриального общества. Это интеллектуализация производственного процесса, внедрение компьютеров в производство, образование и повседневную жизнь - компоненты, закладывающие основы информационного общества.

Ввиду сложности процессов, происходящих в экономике и социально-политической жизни страны, теория модернизации является наиболее надежным методологическим инструментом. Она ориентирует на изучение связи между различными отраслями промышленности, как частями единого целого экономического механизма; обращает внимание на тесную взаимосвязь между интеграционными процессами и специализацией; позволяет оценить роль и место экономических механизмов в историческом процессе; выявить элементы новой **постиндустриальной** эпохи в металлургии, которыми являются переход к новым современным, высокоэффективным технологиям (непрерывная разливка стали с последующей прокаткой металла до высокой степени его товарной готовности; внедрение порошковой металлургии и последующий отказ от доменной металлургии путем перехода к прямому восстановлению металла; широкое внедрение вычислительной и компьютерной техники и переход на высокую степень **авто-**

<sup>5</sup> Алексеев В.В., Побережников И.В. Модернизация и традиция //Модернизация в социокультурном контексте: традиции и трансформации. С.29; Уральский **исторический** вестник. №5-6 Екатеринбург, 2000. С.3, 5, 6.

матизации производства и др.), новая организация управления и реализации продукции.

**Модернизационная** теория не отвергает большого значения традиционных факторов, позволяющих позитивно влиять на модернизационные процессы. С началом перехода к **рыночным** отношениям, когда промышленность в **1990-е** гг. переживала кризис, сопровождавшийся высокой инфляцией, невыплатой зарплат, сокращением и **закрытием** производств и **безработицей**. Именно замечательные традиции трудовой чести и патриотизма рабочих, **ИТР** и служащих уральских заводов не позволили разрушить производство. Теория модернизации подчеркивает, что **происходит** переход к новым - чисто деловым отношениям между **людьми**, но, по-прежнему, очень часто выручают традиционные связи и трудовая взаимовыручка, более характерные для традиционного общества.

Историография. История развития черной металлургии Урала в последней трети XX в. недостаточно освещена в современной литературе, хотя этой проблематикой занимались многие ученые - историки, экономисты, социологи, политологи. Для правильного понимания современных подходов к исследованию рассматриваемой темы важную роль играют труды по истории металлургии, написанные в более ранний период. В **1967** г. опубликован фундаментальный труд, подготовленный Министерством черной металлургии СССР - «Черная металлургия СССР. 1917-1967 **гг.**». М., 1967. Работа издана под редакцией министра черной металлургии И.П.Казанца. В **монографии** сделана попытка проанализировать весь путь черной металлургии страны в целом, в том числе уральской металлургии, за 50 лет Советской власти. Дана хорошая технико-экономическая проработка истории отрасли по подотраслям. К недостаткам относится чрезвычайно мажорный тон этой работы, но для своего времени книга являлась определенной и существенной вехой в изучении процессов развития отрасли.

В обобщающих **историко-экономических работах**<sup>6</sup> содержится краткая характеристика развития отрасли в составе тяжелой **промышленности** Урала до начала **1980-х** гг. Эта проблема кратко освещена в книге «История Урала. XX век». (Екатеринбург, 1998). Однако, в перечисленных исследованиях проблемы развития черной металлургии Урала затрагивались лишь как **один** из многих аспектов общих вопросов экономического развития региона к страны в целом.

Развитию отрасли в **1980-е** гг. уделено существенно меньше внимания. Это не случайно, ибо с началом перестройки большинство историков потеряло интерес к истории промышленности. Их стали больше занимать процессы политические, что привело к тому, что 1980-е гг. остались в плане исторического изучения процессов развития черной металлургии Урала мало изученными. Однако настоящим «белым пятном» в исследовании истории отрасли стал период 1990-х гг. Только в конце десятилетия, в связи с подъемом экономики, проснулся интерес к отрасли у экономистов и появилась литература по вопросам развития отрасли. Однако работы историков по этой проблематике отсутствовали.

В историографии проблемы выделяются три периода. Первый период - **1970-е** - начало 1980-х гг., второй - вторая половина 1980-х - 1990-е гг. С конца

<sup>6</sup> История социалистической экономики СССР. В 7-ми т. М., 1980. Т.7: Экономика СССР на этапе развития социализма (1960 - 1970-е гг.); История народного хозяйства Урала: В 2 ч. Свердловск, 1990. Ч. 2.

1990-х гг., на наш взгляд, начался третий период, **характеризующийся** появлением интереса к вопросу со стороны историков, что было в значительной степени связано с празднованием 300-летия промышленной металлургии на Урале.

Первый период характеризуется комплексом **литературы**, посвященной развитию отрасли на Урале и написанной как историками, так и экономистами, производственниками и политиками. Сначала эта проблема получила свое освещение в работах историков КПСС, затрагивалась в исследованиях социологов и политологов. Был опубликован ряд книг, где в той или иной степени рассматривалась история черной металлургии Урала как составная часть истории промышленности края и страны. Большой фактический материал собран и опубликован в работах руководителей отрасли, например, министра черной металлургии СССР **И.П.Казанца**, специалистов отрасли: **В.Ф.Андреева**, **В.П.Андриановой**, **П.А.Ширяева**, **В.А.Штанского** и др., в которых рассматривались различные аспекты функционирования отрасли.

Богатый материал, дающий историческую фактуру, собран в историко-партийной литературе 70 - 80-х гг., в частности, в «Очерках истории партийных организаций Урала», в работах **А.В.Бакунина**, **В.И.Иванкова**, **Г.Н.Харина**, **В.Ф.Рыкова**, **Б.В.Личмана**, **В.В.Запария**, написанных в историко-партийном аспекте<sup>8</sup>. По этой проблематике в 1970 - 1980-е гг. были опубликованы статьи **А.Д.Кириллова**, **В.К.Рыжовой** и др.<sup>9</sup> Партийное руководство отраслью отражено в диссертациях Дедова В.Т., В.В.Запария, А.Д.Кириллова, В.К.Рыжовой, **Е.В.Перебейноса** и др.

Важное место в историографии проблемы занимают статьи работников **партийных**, советских и хозяйственных организаций Урала того времени - **Я.П.Рябова**, **М.Р.Скулкина**, **М.Ф.Ненашева**, **Б.Н.Ельцина** и др., в которых показаны, наряду с партийной работой, формы и методы организационной работы, способствовавшие ускорению НТП в различных отраслях промышленности, в т.ч. и

---

<sup>7</sup> Казанец И.П. Черная металлургия в девятой пятилетке. М., 1972; Ширяев П.А., Андрианова В.П. Черная металлургия в десятой пятилетке. М., 1977; Ширяев П.А., Штанский В.А. Эффективность капиталовложений в черную металлургию. М., 1977; Технический прогресс в черной металлургии СССР. М., 1974; Андреев В.Ф. Основные проблемы технического прогресса и экономики черной металлургии СССР /Технико-экономическое исследование/. М., 1976 и др.

<sup>8</sup> Очерки истории коммунистических организаций Урала. Т. 2. 1917 - 1973. Свердловск, 1974; Очерки истории Челябинской партийной организации КПСС. 1917 - 1977. Челябинск, 1977; Бакунин А.В., Иванков В.И., Харин Г.Н. Деятельность партийных организаций Свердловской и Челябинской областей по строительству и реконструкции предприятий черной металлургии (1966 - 1970 гг.). Свердловск, 1980; Рыков В.Ф., Личман Б.В. Деятельность КПСС по развитию металлургии Урала в период развитого социализма (1959 - 1970). Свердловск, 1984; Запарий В.В. Деятельность партийных организаций Урала по ускорению научно-технического прогресса черной металлургии в годы девятой пятилетки (1971 - 1975 гг.). Свердловск, 1983.

<sup>9</sup> Рыжова В.К. Партийное руководство развитием технического творчества в коллективах металлургов Урала в условиях научно-технического прогресса (1971 - 1975)/ Партийные организации Урала и научно-технический прогресс. Сб. науч. тр. Свердловск, 1985. С.119-130; Запарий В.В. Борьба партийных организаций за интенсификацию производства в черной металлургии Урала в годы девятой пятилетки/Там же. С.131-141; Кириллов А.Д. Совершенствование организационно-партийной работы и идеологического обеспечения научно-технического прогресса в черной металлургии Урала в десятой пятилетке /Ям же. С.142 - 155 и др.

черной металлургии Урала. Работы содержат **интересный**, хотя и разрозненный фактологический **материал**<sup>10</sup>.

Все указанные работы написаны в основном до **1985** г. и несут на себе характерные черты того периода. Им присущи преувеличенное внимание к формальным признакам и показателям, содержатся в большом количестве победные реляции об успехах. За основу при этом принимался достигнутый в отрасли уровень, а не мировые достижения. Именно поэтому, при действительных сдвигах в модернизации отрасли, наша техника отставала от техники **промышленно развитых** стран Западной Европы, США и Японии, развивавшейся более быстрыми темпами.

Среди экономической литературы, которая характерна рассмотрением отдельных экономических вопросов, следует выделить работу М.А.Сергеева и **И.С.Плахотина**, где была сделана попытка обобщить опыт социально-экономического развития **отрасли на Урале** в 1970-е гг. Авторы дали яркую картину положения отрасли края и перспектив ее развития на пути интенсификации. Богатый фактический материал убедительно показывал настоятельную **необходимость** усиления внимания центральных государственных органов к развитию черной металлургии на **Урале**<sup>11</sup>. Книга Г.Н.Кожевникова в некоторой степени дополняла указанное исследование, рассматривая более предметно некоторые аспекты взаимодействия науки и производства в ведущих отраслях **региона**<sup>12</sup>. Вопросы сырьевого потенциала **металлургической** промышленности были рассмотрены в ряде экономических работ - «Эффективность развития металлургической промышленности Урала» (**Свердловск, 1983**), «**Титаномagnetиты** и металлургия Урала» (**Свердловск, 1982**) и др., где давалась подробная характеристика эффективности запасов и использования металлургического сырья и основных форм решения сырьевой проблемы на Урале с учетом реалий того времени. Наиболее содержательными в то время были статьи **Н.М.Ратнер, О.А.Романовой, С.Г.Чинчевич**. Работы носили характер моментального снимка экономической ситуации и отражали реальное положение с сырьевой проблемой в отрасли. За прошедшие десятилетия ситуация изменилась, и такие проблемы, как, диспропорции по переделам и дальнепривозное сырье, о которых предупреждали ученые, сейчас проявились в полной мере.

Важной проблемой развития черной металлургии являлись вопросы капитального строительства, в основном направляемого на реконструкцию предприятий. Большой резонанс имела книга С.А.Беляева и Н.П.Широкова «Эффект реконструкции» (**М., 1975**), посвященная реконструкции в промышленности Свердловской области в начале 1970-х гг., где на конкретных примерах, в том числе и в черной металлургии, показана большая экономическая и социальная эффективность реконструкции, как главного в то время пути интенсификации производства. Реализация этих идей показана в книге «Флагман советской ме-

<sup>10</sup> Реконструкция — опыт, проблемы, поиски. Свердловск, 1973; Рябов Я.П., **Скулкин М.Р.** Индустриальное развитие и эффективность **производства**. М., 1976; Ненашев М.Ф. Рациональная организация воспитательной работы. М., 1976; Ельцин **Б.Н.** **Средний Урал — рубежи созидания**. Свердловск, 1981 и др.

<sup>11</sup> Сергеев М.А., **Плахотин И.С.** Чтобы рос стальной поток. Свердловск, 1983.

<sup>12</sup> Кожевников **Г.Н.** Формула **взаимодействия**. Свердловск, 1984.

таллургии в реконструкции»<sup>13</sup>, которая содержала глубокий социально-экономический анализ положения и перспектив развития крупнейшего не только на Урале, но и в мире в 70-е гг. предприятия черной металлургии - Магнитогорского металлургического комбината (ММК).

Второй период в историографии проблемы - вторая половина 1980-х - 1990-е гг., характеризуется появлением некоторого интереса к изучению истории металлургии, появлением работ об усилении эффективности отрасли, переводе ее на интенсивные рельсы, внедрении достижений НТР в производство, улучшениях научно-технической политики.

Основные этапы формирования стратегии экономического развития в переходный период представлены в книге А.В.Лосика и С.М.Чимарова «Научно-технический прогресс: драматизм развития» (СПб., 1995), где дается характеристика основных этапов научно-технической политики государства в 1960 - начале 1980-х гг., выявляются причины неэффективности функционирования хозяйственного механизма по внедрению новой техники в условиях ведомственного монополизма министерского управления.

Большой интерес представляют работы Б.В.Личмана<sup>14</sup>, где автор рассматривает основные тенденции развития тяжелой промышленности Урала и вопросы государственной стратегии в управлении региональной экономикой, существенное место уделено черной металлургии. Б.В.Личман впервые поставил вопрос об экономической политике в промышленности такого большого экономического региона, как Урал, на важном и переломном этапе его развития и такой его составляющей, как научно-техническая политика. Много места в монографиях уделено функционированию хозяйственного механизма советской экономики, характеристике его сильных и слабых сторон, причинах неудач в развитии тяжелой промышленности края в условиях командно-административной системы управления.

В.Э.Лебедев выявил особенности региональной политики, ее основные этапы и механизм реализации в ведущих отраслях промышленности. Им исследовались такие важные вопросы, как формирование регионального научно-производственного комплекса, кадровое обеспечение научно-технического прогресса (НТП) и материально-технической базы науки. Большое внимание уделено состоянию техносферы региона, т.е. проблемам создания и освоения новой техники, автоматизации производства и путям обновления технологической базы уральской промышленности. Автор, одним из первых среди уральских историков, обратил внимание на рассмотрение роли и места НТП в охране природной среды<sup>15</sup>.

Первая работа по истории отрасли на Урале в исследуемый период была опубликована автором этой диссертации в 1992 г. В ней, на основе анализа экономических материалов, рассматриваются основные тенденции развития ураль-

<sup>13</sup> Яковлев Ю.В., Зубец В.М., Архипов В.М. Флагман советской металлургии в реконструкции. Челябинск, 1979.

<sup>14</sup> Личман Б.В. Экономическая стратегия КПСС и тенденции развития индустрии Урала (1956 - 1985 гг.). Свердловск, 1990; Он же. Региональная индустрия в СССР. Свердловск, 1991.

<sup>15</sup> Лебедев В.Э. Научно-техническая политика региона: опыт формирования и реализации (1956 - 1985 гг.). Свердловск, 1991.

ской металлургии в 1970-е гг. XX в., внедрение достижений научно-технического прогресса, вклад, который внесли уральские металлурги в развитие промышленности страны<sup>16</sup>.

В коллективной работе «Социально-экономический потенциал региона: проблемы оценки использования и управления» (Екатеринбург, 1997), подготовленной Институтом экономики УрО РАН, подробно анализируется срез экономического положения региона в середине 1990-х гг., рассматриваются вопросы методических подходов к оценке потенциала территорий. Ряд работ был посвящен истории отдельных предприятий черной металлургии<sup>17</sup>.

Вопросы культурно-технического уровня металлургов нашли отражение в монографии Л.Н.Мартюшова, в которой автор рассматривает социально-демографические и квалификационные характеристики рабочего класса, дает характеристику изменениям материального положения, бытовых условий и культурного уровня индустриальных рабочих Урала<sup>18</sup>.

С конца 90-х гг. начался третий период в историографии проблемы, характеризующийся усилением внимания к вопросу изучения истории металлургии как у историков, так и у экономистов и краеведов и росте количества публикаций, выполненных с новых теоретико-методологических подходов.

Серьезный интерес представляет работа Л.Н.Шевелева, где раскрываются основные тенденции развития мировой черной металлургии до конца 1990-х гг., содержится богатый статистический материал. В исследовании московских ученых «Черная металлургия зарубежных стран и России» освещены вопросы экономико-технологического положения России на фоне мирового металлургического производства<sup>19</sup>. В ряде экономических работ, появившихся в 2000 - 2002 гг., рассмотрены проблемы отрасли в рамках России. В книге В.Г.Антонова дается краткая характеристика особенностей институциональной структуры черной металлургии РФ и ее трансформации в переходный период. Рассматриваются роль государства в ее формировании и факторы, влиявшие на институциональные преобразования, дается краткий абрис процесса складывания корпораций в металлургии в первой половине 90-х гг.<sup>20</sup>

В монографии А.В.Воротнева и А.П.Дубнова показаны роль и функции транснациональных корпораций на рубеже нового века, делается прогноз возникновения в XXI в. их новых поколений<sup>21</sup>. В книге А.А.Мальцева и

<sup>16</sup> Запарий В.В. Черная металлургия Урала в 1970- 1980 гг. Екатеринбург, 1992.

<sup>17</sup> Пятьдесят лет Нижнетагильскому металлургическому комбинату. В.И.Ленина. М., 1990; Васютинский В.Ф. Хранители «старого собора»: История трудового коллектива Нижнетагильского металлургического комбината. Свердловск, 1990; Магнитка: Между прошлым и будущим (пятилетка реформ). 65 лет АО «ММК». М., 1996; Каменских А.А., Карпов А.А., Седых А.М., Устьянцев С.В. Чусовской металлургический завод. Екатеринбург, 1998; Юбилей на пороге века. ОХМК 1955 - 2000. СПб., 2000; Молчанова Г.Ф. Верх-Исетский завод. 1726 - 2001. Екатеринбург, 2001. и др.

<sup>18</sup> Мартюшов Л.Н. Промышленные рабочие Урала в 1955 - 1985 годах (Историко-экономический аспект). Екатеринбург, 1999.

<sup>19</sup> Шевелев Л.Н. Мировая черная металлургия 1950-2000 гг. (Реструктуризация, качество, приватизация). М. 1999; Черная металлургия зарубежных стран и России. М., 2001.

<sup>20</sup> Антонов В.Т. Управление интеграционными процессами в рамках структурной перестройки экономики (на примере черной металлургии). М., 2000.

<sup>21</sup> Воротнев А.В., Дубнов А.П. Транснациональные корпорации и черная металлургия России. Екатеринбург, 2000.

П.В.Михайловского выявлена динамика развития внешнеэкономических связей предприятий металлургического комплекса в первой половине 1990-х гг., исследовано состояние ресурсно-сырьевой **базы**, влияющей на экспортный потенциал и экономическое состояние металлургических предприятий **Урала**<sup>22</sup>. Важный материал содержится в коллективной монографии «Приватизация и эффективность деятельности отраслей и предприятий: Ситуация в промышленности **Свердловской области**», в которой подводятся итоги этого процесса в 1992 – 1998 гг. Это первая работа, посвященная этой проблеме в таких **хронологических рамках**<sup>23</sup>

В 1998 г. изданы «Очерки истории черной металлургии Урала», в которых собраны зарисовки о ряде предприятий отрасли. Заглавной является статья **В.Т.Фольца** под названием «Хроника развития черной металлургии Урала: Экономическое обозрение», в котором дается краткое описание развития отрасли до 90-х гг. XX в.

В «Уральской **исторической энциклопедии**», подготовленной Институтом истории и археологии УрО РАН, приведены статьи о металлургических предприятиях, институтах отрасли в регионе. В энциклопедиях «Металлургия Урала», подготовленной лабораторией «История металлургии Урала в биографиях» Уральского госуниверситета и «Инженеры Урала», подготовленной Российской академией инженерных наук, собран большой биографический материал о **творцах** металлургической **отрасли**<sup>25</sup>.

Наиболее крупным событием с историографической точки зрения явилось издание к 300-летию уральской металлургии Институтом истории и археологии УрО РАН энциклопедии «Металлургические **заводы** Урала. XVII – XX вв.» (Гл. редактор академик **В.В.Алексеев**). Это впервые созданный фундаментальный свод знаний о более чем 300 металлургических заводах когда-либо **существовавших** и ныне существующих на территории **Урала**. Энциклопедия стала новым большим шагом в разработке, изучении и обобщении истории уральской металлургии. Работа изобилует большим количеством статистической информации, в основном вводимой в научный оборот впервые. Труд объективно отражает роль металлургии Урала в исторических судьбах России. Наибольший интерес представляют статьи о таких заводах, как **ММК, НТМК, ОХМК, ВИЗ** и др.

К 300-летию металлургии на Урале **было** издано большое количество научной и популярной литературы, в той или иной степени затрагивающей исследуемый период, осуществлено издание ряда материалов **информационно-рекламного характера**<sup>27</sup>. Юбилею уральской металлургии был посвящен ряд **специализиро-**

<sup>22</sup> Мальцев А.А., Михайловский П.В. Внешнеэкономические связи Урала **новых** условиях **хозяйствования**. Екатеринбург, 1999.

<sup>23</sup> Перевалов Ю.В., Басаргин **В.Ф.**, Бурков А.П. и др. Приватизация и эффективность деятельности отраслей и предприятий: Ситуация в **промышленности** Свердловской области. Екатеринбург, 1998.

<sup>24</sup> Очерки истории черной металлургии Урала. Сборник. Екатеринбург, 1998.

<sup>25</sup> Уральская историческая энциклопедия. Екатеринбург, 1998. 2000; Металлургия Урала: Энциклопедия. Екатеринбург, 2001; Инженеры Урала: Энциклопедия. Екатеринбург, 2001.

<sup>26</sup> **Металлургические** заводы **Урала XVII – XX** вв. Энциклопедия. Екатеринбург, 2001.

<sup>27</sup> Старый **Невьянский** завод. Екатеринбург. 2001; По легендарным городам Урала: Екатеринбург, **Невьянск**, Верхотурье. 300-летию Уральской металлургии посвящается. Екатеринбург, 2001; **Горно-металлургический комплекс** Свердловской области. Екатеринбург, 2001; Смирнов Л.А., Дерябин Ю.А., Носов **С.К.** и др. Конвертерный передел ванадиевого чугуна. Екатеринбург, 2000; Теплофикация и **информатика** в металлургии: достижения и проблемы. Материалы Международной конференции к 300-

ванных конференций как металлургов, например, Международная научно-техническая конференция «Уральская металлургия на рубеже тысячелетий», проходившая в Челябинске в **1999 г.**, и Межрегиональная молодежная научно-практическая конференция «Новые материалы и технологии в металлургии и горнодобывающей промышленности» в 2001 г. в Екатеринбурге, так и историков, например, Всероссийская научная **конференция** в Каменск-Уральске в 2001 г. «Уральская провинция в системе регионального развития России: исторический и социокультурный опыт. К 300-летию г. Каменск-Уральского»; выставки, в том числе и в Москве; целый цикл статей, опубликованных в журналах и еженедельниках как на Урале, так и в центральной прессе. Итоговым мероприятием стал Международный конгресс «300 лет Уральской металлургии», который **про**-ходил в Екатеринбурге и ряде городов Свердловской области в октябре 2001 г. На конгрессе работала **историко-экономическая** секция, труды которой были опубликованы и содержат интересные материалы по истории отрасли на **Урале**<sup>28</sup>.

В изданной автором этой диссертации в 2001 г. книге «Черная металлургия Урала. XVIII - XX вв.» дано историческое описание основных процессов развития производства и управления отраслью на Урале более чем за 300 лет, в том числе, впервые в историографии, за 70 - 90-е гг. XX в. Рассмотрены вопросы совершенствования материально-технической базы отрасли, формы и методы инвестиционной политики. Предпринята попытка подведения первых итогов приватизации в отрасли на **Урале**<sup>29</sup>. Развитием этой темы стала вторая монография автора данной диссертации - «Черная металлургия Урала в 90-е **годы XX в.**», опубликованная в 2002 г., где исследуются вопросы современного места и роли уральской металлургии в конце XX в. в мировом металлургическом производстве, совершенствования материальной базы отрасли и ее изменения в условиях смены социально-экономического уклада, изменения управленческой политики, делаются прогнозы развития отрасли на ближайшее **будущее**<sup>30</sup>. Было сделано историографическое обобщение данной **проблемы**<sup>31</sup>.

Зарубежная историография истории черной металлургии представлена в ряде изданий, например, в «Истории металлургии» Ф.Хабаша, опубликованной в Оксфорде в 1994 г., в трудах, затрагивающих ее ранний период или период промышленной революции, как в книге Р.Ф. Телекота «Индустриальная революция в металлах», в работах, опубликованных в издании «Железо и человек в **преды**-сторической Швеции»<sup>32</sup>. Отдельные аспекты развития металлургии затронуты в

---

летаю металлургии **Урала**, 80-летию металлургического факультета и кафедры «Теплофизики и информатики в металлургии». Екатеринбург, 2000; **Зеленов В.Н.** Окисление ванадия в **пирометаллургических** схеме (по опыту **Чусовского металлургического** завода). Екатеринбург, **1999** и др.

<sup>28</sup> **300 лет уральской металлургии:** Труды международного конгресса. Пленарные доклады. Екатеринбург, 2001; Развитие металлургического производства на Урале: Сборник докладов и сообщений историко-экономической секции Международного конгресса, посвященного 300-летию металлургии Урала и России. 4 октября **2001 г.** Екатеринбург, 2001.

<sup>29</sup> Запарий **В.В.** Черная металлургия Урала. XVIII - XX вв. **Екатеринбург, 2001.**

<sup>30</sup> Он же. **Черная** металлургия Урала в 90-е гг. XX в. Екатеринбург, 2002.

<sup>31</sup> Он же. Историография черной металлургии **на Урале** (к 300-летию **уральской** металлургии) // **Третьи Татищевские чтения:** Тезисы докладов и сообщений. Екатеринбург, 2000. **С.153-159.**

<sup>32</sup> **Habashi F.** A History of Metallurgy. **Oxford.**, 1994; Tylecote R.F. The **Industrial** Revolution in Metals. London, 1991; Iron and Man in Prehistoric Sweden. Stockholm, 1979; Holmqvist **W.** Sweden's first industrial society //



работах французских исследователей Д.Воронова, посвященной истории индустриального развития Франции с XVI века до наших дней<sup>33</sup> и Р.Колине «Металлургия Арденн», которая рассматривает историю этой «кузницы» Франции, начиная с древнейших времен и завершая концом 90-х гг., но большая ее часть посвящена истории прошлых столетий и современная история затронута достаточно поверхностно<sup>34</sup>.

Анализ историографии темы показывает, что несмотря на большое количество публикаций, имеющаяся литература не рассматривает историю металлургической промышленности трех последних десятилетий XX в. как самостоятельный предмет изучения. В трудах общего и регионального направления ее освещение не носит комплексного характера. Большинству этих изданий свойственны описательность, повествовательный стиль и эпизодичность изложения. Все это свидетельствует, что существует необходимость в дальнейшем исследовании и обобщении исторического опыта развития черной металлургии на Урале в 1970 - 1990-е гг. XX в.

### Источники.

По принятой в источниковедении видовой классификации, привлеченные к исследованию источники можно разделить на следующие категории: 1) законодательные акты, 2) делопроизводственная документация, 3) статистические материалы, 4) справочные издания, 5) периодическая печать, 6) мемуары, 7) электронные средства информации.

Законодательные источники представляют большую ценность для изучения основных направлений государственной политики по развитию промышленности в целом и черной металлургии, в частности. К данному виду источников относятся законы, решения директивных органов и правительства, опубликованные в ряде официальных изданий. Это, прежде всего, законы СССР и РФ, постановления ЦК КПСС и СМ СССР, правительства РФ.

Делопроизводственная документация представляет собой самый крупный массив использованных в работе материалов. Она содержит документы центральных и местных органов власти: министерств и ведомств, партийных органов, профсоюзов. Сюда относятся приказы министра, решения коллегий и советов, письма, распоряжения, справки, поручения, аналитические записки, решения съездов и конференций и различные материалы общественных организаций и их центральных и региональных органов. Делопроизводственная документация является одним из важнейших источников по исследуемой проблематике. Ее информационный потенциал весьма высок и позволяет провести многостороннее полноценное изучение большинства аспектов исследуемой проблемы.

В диссертации использованы разнообразные делопроизводственные документы, почерпнутые из центральных и местных архивов. Это архивы: Российский государственный архив социально-политической истории (РГАСПИ), Российский государственный архив новейшей истории (РГАНИ, бывший текущий

---

Iron and Man in Prehistoric Sweden. Stockholm, 1979; Hyenstrand A. Iron and Economy in Sweden /Iron and Man in Prehistoric Sweden. Stockholm, 1979.

<sup>33</sup> Woronoff D. Histoire de l'industrie en France du XVI siècle a nos jours. Paris, 1998.

<sup>34</sup> Colinet R. *Metallurgie Ardennaise: Un territoire*, des usines et des hommes. Chassigny, 2001.

архив ЦК КПСС), Российский **государственный** архив экономики (РГАЭ), Государственный архив Российской Федерации (**ГАРФ**), Государственный архив Свердловской области (ГАСО), Центр документации общественных организаций Свердловской области (**ЦДООСО**), Объединенный архив Челябинской области (ОГАЧО). Кроме того, в диссертации использованы материалы ведомственных архивов, **таких**, как текущий архив Министерства черной металлургии (**МЧМ**) СССР (**ТАМЧМ**), текущий архив Выставки достижений народного хозяйства - ВДНХ (**АВДНХ**), Центральный архив Всесоюзного центрального совета профессиональных союзов (**ЦАВЦСПС**), Архив Всесоюзного общества изобретателей и рационализаторов Челябинской и Свердловской областей (**АВОИРЧО** и **АВОИРСО**), Архив научно-технических обществ Свердловской и Челябинской областей (**АНТОСО** и **АНТОЧО**), текущий архив Института черной металлургии им. Бардина (**ТАИБ**), Архив Свердловского областного совета профсоюзов (АСОСПС), Научный архив Президиума Уральского научного центра (**УНЦ**) АН СССР (**НАПУНЦ**), материалы сектора информации Института экономики (**СИИЭ**) УрО РАН.

В советский период ведущая роль в определении любой, в том числе промышленной и научно-технической политики государства, принадлежала правящей партии - КПСС. Поэтому определенный интерес представляют фонды Российского государственного архив социально-политической истории (**РГАСПИ**), особенно материалы фонда ЦК КПСС, отдела организационно-партийной работы, сектора информации (**ф.17**). Фонд включает в себя протоколы и стенограммы съездов компартий союзных республик, конференций краевых, областных, городских парторганизаций, протоколы заседаний пленумов и бюро ЦК, крайкомов, обкомов (ОК) и горкомов (ПС) КПСС, собраний партхозактива областей, заседания секретариата, протоколы заседаний городских комитетов КПСС, бюро ГК КПСС и городских активов.

Важное место в исследовании заняли программы развития **металлургии**, принимавшиеся как в 1980-е, так и в 1990-е гг., помогающие аналитически оценить основные тенденции развития отрасли. Неоценимые сведения содержатся в аналитических **материалах**, которые готовились при составлении пятилетних и других перспективных планов развития экономики страны и комплексных программ. Деловая переписка ведомств, приказы управленческих структур позволяют уяснить механизм принятия, обеспечения и осуществления решений по модернизации металлургического комплекса.

Чрезвычайно большую ценность имеют всевозможные статистические и **информационные материалы**, формы **статотчетности**. Статистические источники широко использованы для исследования количественных изменений в отрасли, важнейших процессов в развитии отрасли в хронологических рамках рассматриваемого периода, проведения сравнительного анализа. К их числу относятся официальные статистические сборники, издаваемые по СССР, РСФСР и отдельным областям Урала, тематические статистические сборники и статистические сборники ведомственного назначения. Статистические источники включают в себя огромный массив информации об основных экономических показателях по отрасли в целом и по отдельным регионам и предприятиям, выпускаемой **про-**

дукции, наличии агрегатов и механизмов, объеме выделяемых на развитие отрасли средств, наличии работников, их квалификационном составе, образовательном уровне, зарплате и т.п. Изучение этого вида источников позволило решить значительную часть поставленных в диссертации задач.

Ценный материал содержится в ряде архивов **общественных** организаций (ВЦСПС, ВЛКСМ и др.), который позволяет почерпнуть яркие примеры осуществления **модернизационных** преобразований в отрасли в исследуемый период. Архивы общественных **организаций**, позволяют лучше представить в каких условиях осуществлялась инновационная политика в металлургии, ее конкретные формы и методы.

Богатый материал содержится в изданной в последние годы справочной литературе, например, сборнике «Новая Россия», опубликованном в 1994 г. Особо следует выделить справочное издание по современному состоянию черной металлургии России - «**Российская**, металлургия. Ч.1.Черная металлургия» (М., 1998), в которой сообщаются важные сведения о технико-технологическом состоянии отрасли и ее основных предприятий. В 2002 г. появилось справочное издание по всем предприятиям СНГ «Предприятия и организации черной металлургии» (М., 2002), однако справочник очень краток и для историков мало информативен.

Достоинство периодической печати как источника заключается в актуальности и оперативности опубликованной информации, которая отражает самые различные аспекты жизни и деятельности предприятий, трудовых коллективов металлургов, идей и проблем, стоящих как перед отраслью, так и перед **отдельными** предприятиями. В отраслевых, ведомственных и региональных журналах, таких как «Сталь», «Металлург», «**Металлоснабжение** и сбыт», «Эксперт» и его региональном выпуске «Эксперт-Урал», «Уральский рынок металлов», «Директор», «Промышленность Урала» и др. публикуются статистическая информация, аналитические и дискуссионные статьи по различным вопросам жизни и деятельности отрасли. В работе над диссертацией, использованы материалы центральной прессы - газет «Правда», «Аргументы и **факты**», «**Коммерсантъ**» и др., региональной - «**АИФ-Челябинск**», «Уральский меридиан», областной - «Областная газета», «Уральский рабочий», городской - «Вечерний **Екатеринбург**», и многотиражек, существовавших на предприятиях. В них содержится богатый материал о жизни людей и предприятий.

Использовалась мемуарная литература, к которой относится большое количество книг-воспоминаний металлургов о развитии предприятий, жизни и деятельности выдающихся металлургов, руководителей предприятий, например, директоре **ММК И.Ромазане**, ПНТЗ - Ф.Данилове, **НТМК** - Ю.Комратове или о каком-либо событии, например, истории доменного цеха ММК.

Особенностью данного исследования является то, что лишь его первая часть основана на архивных материалах, тогда как документы за 1990-е гг. пока еще недостаточно полно отложились в архивах. В связи с этим **активно** использовались материалы ведомственных архивов, как до сих пор существующих, так и уже упраздненных государственных и общественных структур.

В эпоху развития информационных технологий все большую роль играют электронные средства информации. В последние годы богатая информация стала доступна исследователям через **ИНТЕРНЕТ, E-mail**, в виде докладов руководителей государства и материалов Министерства экономики, Министерства промышленности, науки и новых технологий, а также содержится на сайтах предприятий отрасли и промышленных **групп**, исследовательских институтов и агентств.

Привлеченный комплекс источников позволил с достаточной полнотой осветить все основные проблемы диссертации.

Во второй главе «Место **Урала** в мировой и российской черной металлургии» определяется роль черной металлургии в формировании макроэкономических показателей экономики страны. Металлургическая промышленность РФ в 2000 г. включала в себя 3,4 тыс. предприятий, объединенных в 24 подотрасли, в том числе около 700 предприятия непосредственно производящих металлопродукцию, в ней было занято более 1,4 млн человек. В объеме промышленной продукции доля металлургии составила **18,4%**, численность **промышленного** персонала - 8,9%, основных **промышленно-производственных** фондов - 12,6%. Предприятия отрасли обеспечивали 12,5% налоговых поступлений промышленности в консолидированный бюджет, около 17% общероссийского объема валютной выручки. На долю металлургии приходилось 95% всех производимых в стране конструкционных материалов. Комплекс определял уровень загрузки производственных мощностей базовых отраслей экономики. Продукция металлургии РФ составляла значительную долю в мировом производстве. По выпуску стали Россия занимала 4 место в мире.

В 1970 - 1980 гг. в **промышленно** развитых странах активно стал развиваться научно-технический прогресс, их развитие пошло по интенсивному пути. В СССР научно-технический прогресс также шел, но вяло, развитие происходило в основном по экстенсивному пути. Несмотря на это, СССР занимал в 1970 - 1991 гг. (до своего распада) первое место в мире по производству стали с ежегодной выплавкой свыше 100 **млн т.** (20 - 21% от мирового производства). Наибольшее производство стали в СССР было достигнуто в 1988 г. (163,0 млн т). В РСФСР в 1988 г. было произведено 59 млн т чугуна, почти 90 млн т стали (**11,1** и **11,7%** мирового объема). Однако развитие сталеплавильного передела осуществлялось на старой металлоемкой основе, без существенного изменения эффективности.

Велика роль Урала в обеспечении потребности страны в металлах. В отличие от других крупнейших металлургических районов России, большая часть производимой на Урале металлургической продукции потребляется в своем регионе. В общероссийском потреблении стальной продукции на долю Урала приходится около трети.

В состав отрасли на Урале в 1970 - **1980-е** гг. входило 52 предприятия, 6 производственных объединений, 4 треста, 14 проектных и научно-исследовательских институтов отрасли. В крае действовали все металлургические подотрасли, были **представлены** все практикуемые в стране способы производства. Уральский район занимал первое место в республике и второе, после Украины, в стране, по выплавке стали, производству железной руды, проката,

стальных труб и кокса. На долю Урала в 1985 г. приходилось 28,8% выплавки стали, 25,6% производства **чугуна**, 33,9% проката черных металлов и 30,7% **производства** труб, изготавливаемых в СССР. На предприятиях черной металлургии Урала была занята третья часть трудящихся отрасли страны (500 тыс. чел).

Несмотря на более низкий, по сравнению с другими металлургическими районами, технический уровень, Урал производил металл с меньшими затратами. Себестоимость чугуна и стали была на 10-15% ниже, чем по СССР. Рентабельность работы металлургических предприятий на Урале была в два раза выше среднеотраслевой. Добиваясь положительных результатов в качественных и **количественных показателях**, уральская черная металлургия оказывала серьезное улучшающее воздействие на общеотраслевую экономику.

До 1991 г. черная металлургия развивалась в СССР как единый технологический комплекс. В результате рыночных реформ в России произошел значительный, почти в два **раза**, спад производства стали. Основными факторами, повлиявшими на резкое снижение **производства**, являлись: резкое снижение **потребительского** спроса в условиях утраты финансовых ресурсов предприятиями и населением, сокращение оборонного заказа, рост импорта металлоемких машин и оборудования в условиях **завышенного** курса рубля, разрыв **производственно-хозяйственных** связей между странами СНГ и предприятиями внутри страны, высокая налоговая **нагрузка**.

Металлургия Урала в 1990-е гг. работала в более тяжелых условиях, чем в других регионах страны. Ее положение усугублялось как более высоким **уровнем** износа основных фондов, так и более значительным влиянием роста цен и тарифов на услуги отраслей монополистов, а значит и более высокими издержками производства на рубль товарной продукции. Это обусловило более существенное снижение объемов производства по сравнению со среднеотраслевыми. Если **производство** стали в РФ в 1999 г. составило 64,6% к уровню 1991 г., то на Урале - только 57,8%. Еще больший разрыв имело место по чугуну и готовому прокату.

Вместе с тем, Урал остается крупнейшим производителем металлопродукции. По масштабам производства стали, готового проката и труб Урал незначительно уступает **Украине**, а по выплавке чугуна и стали опережает Францию, Великобританию, Канаду, Испанию и Бельгию. Металлургические предприятия Урала производят практически всю гамму сталей углеродистых и легированных марок. По многим видам готового проката Урал занимал в конце XX в. доминирующее положение. Здесь производили 75% нержавеющей и 56% качественной трубной заготовки, 77% балок и швеллеров, 100% полосы рельсовых скреплений, более 60% инструментальной и нержавеющей стали, **100%** черной и белой жести, 87% горячего и холоднокатаного нержавеющей листа РФ.

В настоящее время Уральский регион дает четверть выплавляемого в стране чугуна и треть стали. Здесь имеется разветвленная сеть предприятий и **научно-исследовательских** институтов металлургической промышленности. Ведущей областью в крае по выпуску металлургической продукции являлась Челябинская, которая производила около 25% выплавляемых в России чугуна и стали. Ее доля в производстве различных видов проката составляла от 20 до 65%, в ней **сосредоточено** около трети металлургического, огнеупорного и почти половина **фер-**

**росплавного** производства страны. Свердловская область выпускает **10%** чугуна, стали и **проката**, около половины стальных труб и от **60** до **90%** основного оборудования металлургических предприятий, произведенных в РФ.

В начале XXI в. в черной металлургии Урала сформировались все предпосылки для интенсивного развития. Быстрота запуска **этого** процесса зависит не только от **предпринимателей**, но и от **государства**, которое должно поддержать позитивные тенденции. От государства требуется сформировать долгосрочную политику по отношению к отрасли, оказать поддержку в сокращении издержек производства.

В третьей главе «Модернизация материально-технической **базы**» рассматриваются этапы развития техносферы металлургического комплекса. В его истории выделяются два периода: 1970 - 1980 гг., когда отрасль развивалась в условиях централизованной командно-административной системы, с директивным управлением промышленностью и всех экономических процессов, централизованным снабжением и распределением. В этих условиях в развитии материальной базы отрасли приоритетными были одни принципы, а в **1990-е гг.**, в период перехода к рыночным отношениям и изменения системы собственности, отрасль развивалась в совершенно иных условиях.

Сырьевые ресурсы. По наличию железных руд Урал значительно богаче Великобритании, ФРГ, Италии, Швеции, Японии и ряда других стран. По разведанным запасам железной руды УЭР занимал третье место в СССР после Центра и Украины, а по добыче - второе после Украины. Ученные здесь запасы железной руды превышали 20 млрд т, однако обеспеченность рудой постоянно сокращалась. Железорудная база Урала **того** времени характеризовалась **тем**, что основная часть разведанных запасов была сосредоточена в **титаномагнетитных** месторождениях **Качканара**, а руды характеризовались относительно низким содержанием ведущего компонента. В связи с этим экономическая эффективность их разработки обуславливалась комплексностью использования добываемого сырья. Еще в 1960 г. уральская черная металлургия работала на собственном сырье, однако в **1970 г.** - уже только на 60%, а к концу **1970-х** гг. этот показатель снизился до 50%. Половина железорудного сырья поставлялась из Казахстана - 12,2 млн т, 14,5 млн т поставлялось из Европейской части СССР, в том числе с **КМА** и Кольского полуострова. В результате общие затраты на транспортировку дальнепривозного **железорудного** сырья на Урал составляли ежегодно 500 млн руб. в ценах того времени.

Из-за недостаточного количества в недрах богатых руд, рост их добычи осуществлялся в основном за счет вовлечения в эксплуатацию месторождений с низким содержанием железа. В **1970 - 1980-е гг.** достигла значительных размеров диспропорция между мощностями металлургических и горнодобывающих отраслей. Ведущие металлургические предприятия страны, расположенные на территории **Урала**, остались без устойчивой сырьевой базы. Предусматриваемые на развитие горнорудной отрасли капитальные вложения оказались недостаточными, чтобы осуществить все **мероприятия**, необходимые для развития отрасли. Эффективность черной металлургии стала снижаться, что привело к росту себе-

стоимости продукции. Транспортные расходы уже в 1980-х гг. достигли трети стоимости сырья.

В оценке перспектив развития **минерально-сырьевой** базы уральской металлургии существует две точки зрения. Одна предусматривает полное обеспечение металлургического комплекса Урала собственным сырьем. Сторонники ее утверждают, что должны быть увеличены геологоразведочные работы в районах эксплуатации, активно использоваться вторичные ресурсы. Другая точка зрения состоит в том, что основные виды минерального сырья на Урале, в связи с **мно**-голетней интенсивной добычей при высокой степени геологической изученности **региона**, находятся на грани исчерпания, а поэтому металлургам следует ориентироваться на привозное сырье.

Следующим этапом в жизнедеятельности сырьевого комплекса черной металлургии Урала стали **1990-е** гг. После распада СССР Россия осталась мощной сырьевой державой. На ее **территории** сосредоточено 27,6% мировых запасов железных руд. В РФ имеется **172** месторождения железных руд с разведанными запасами 56,8 млрд т. Основная часть этих запасов сосредоточена в **35** крупных **месторождениях**, из которых **16** разрабатываются.

В настоящее время использование руд нельзя считать оптимальным, т.к., при среднем содержании железа в **36%**, подавляющий объем товарных руд **производится** в **результате добычи** бедного сырья. Доля богатых руд составляет в объеме добычи 4%, в то время как **за** рубежом ведется интенсивная отработка главным образом высококачественных руд. Содержание железа в сырой руде основных зарубежных стран-производителей составляет **51%, т.о.**, для получения 1 т металла там добывается 2,4 т руды, а в России - 4,4 т. Это обуславливает высокие затраты на добычу и переработку отечественного железорудного сырья, увеличение транспортных **издержек**, перерасход топлива и большую энергоемкость получения конечной продукции. В 1990-е гг. завозилось на Урал из Европейской части России уже около 20 млн т железорудного сырья. Все это, вместе с ограничением рынка сбыта и постоянным повышением железнодорожных тарифов, привело к тому, что предприятия региона становились **неконкурентоспособными** по сравнению с предприятиями других регионов.

Выходом из создавшегося положения является развитие железорудного комплекса посредством освоения Белорецкого и Инского железорудных **месторождений** на Алтае и **Шамраевского** в районе **КМА**, что позволит отказаться от завоза из Казахстана **5 – 8** млн т на Южный Урал и в Сибирь.

Технико-технологические основы производства. На протяжении **1970 – 1980 гг.** производство чугуна в стране возрастало. Это происходило за счет ввода в действие новых мощностей и применения **интенсификаторов производства**, изменения сортамента чугуна. Потребность металлургических предприятий в перелите чугуна для нужд сталеплавильного производства непрерывно росла. На Урале в эти годы производство чугуна в целом оставалось на одном уровне, подвергаясь некоторым колебаниям. Доменное производство было представлено 37 печами, из которых действующих в 2000 г. было 27.

Уральская металлургия ориентировалась на производство качественного металла, чему способствовал минералогический состав местных руд, содержа-

ших природные полезные легирующие добавки и минимальное число вредных примесей. **УЭР** производил значительную часть легированной и **низколегированной** стали. Наиболее характерным направлением повышения качества стали было внедрение электрошлакового переплава и внепечного **вакуумирования**, увеличение выплавки стали, обработанной синтетическими шлаками и аргоном.

В 1970-е гг. наибольший рост получило на Урале конвертерное производство. Выплавка конвертерной стали возросла на 60%. Это было достигнуто благодаря расширению конвертерного цеха **НТМК** с увеличением емкости трех конвертеров и пристройки четвертого. В 1980-х гг. не было построено ни одного цеха конвертеров, хотя это и было необходимо. Для развития производства не хватало **металлолома**, было недостаточно электроэнергии, электродов, огнеупоров, электрооборудования. В конце 1990-х гг. на долю металлургии Урала в России приходилось более 40% общего **производства** стали. Поэтому состояние черной металлургии региона во многом определяло состояние отрасли в стране. Но развитие отрасли на Урале в последние десятилетия отличалось рядом негативных явлений. Они выражались в интенсивном и неравномерном наращивании основного производства, безотносительно к возможностям местной железорудной базы и без учета стоимости транспортировки сырьевых материалов.

В современных условиях необходимо совершенствовать структуру сталеплавильного производства. Долговременной тенденцией является проблема замены мартеновского производства на электросталеплавильное и переход на непрерывную разливку стали. Внедрение этих технологий, по сравнению с мартеновской, приводит к снижению расхода металла более чем на **10%**. Недостаточно рациональная **сортаментная** структура металла являлась одной из основных причин более высокой (на 20%) удельной металлоемкости отечественных машин и оборудования.

В **1980-е гг.** ускоренными темпами развивалось производство экономических специальных видов стальных труб для нефтяного комплекса с антикоррозионными покрытиями и для атомной энергетики, осваивалось производство многослойных труб для газопроводов. СССР был мировым лидером трубного производства и в 1987 г. производил треть мировой продукции. После распада СССР трубная отрасль оказалась в тяжелом положении. Заказы резко сократились. Нефтегазовые компании предпочитали закупать более качественные трубы за рубежом. Сократились закупки российских труб в страны Восточной Европы и Азии. Печальную роль сыграла узкая специализация заводов. В результате в первой половине **1990-х гг.** производство труб в РФ сократилось втрое, финансовое положение предприятий отрасли значительно ухудшилось. Трубная промышленность бывшего СССР создавалась для удовлетворения потребностей в трубах всех регионов страны. Поэтому многие мощности предприятий остаются невостребованными. Из 7 крупнейших трубопрокатных заводов - 4 находятся на Урале, на них сосредоточено **95%** производства стальных труб в регионе. На долю предприятий Урала приходится около половины общероссийского производства стальных труб. Всего на Урале стальные трубы выпускаются 12 предприятиями.

Конкурентоспособность продукции отечественной черной металлургии ниже металлопродукции промышленно-развитых стран в основном из-за высокого



расхода материальных и энергетических ресурсов. С другой стороны, у российских производителей более дешевые, по сравнению с Западом, энергия и сырье, рабочая сила. Продолжение наращивания объемов производства металлов в регионе, без продуманной его реструктуризации и модернизации, без детального изучения перспективы потребления, будет **малоэффективным**, ибо получившаяся при этом экономия не покроет дополнительные затраты на транспортировку сырья и топлива и доставку продукции к потребителю, что важно в условиях увеличения цен на теплоносители и тарифов на услуги транспорта.

**Экологические проблемы.** В начале 1970-х гг. в СССР был издан ряд постановлений правительства об охране природы отдельных территорий Урала. Во время принятия хозяйственных решений, экологический фактор в большинстве случаев не учитывался. Продолжалось наращивание мощностей на действующих предприятиях. Соблюдение природоохранного законодательства считалось не обязательным, а экологическое образование и воспитание отсутствовали:

Вопросы охраны окружающей среды впервые стали учитываться при составлении народнохозяйственных планов развития страны с **1974 г.**, когда в них стали включать статьи о выделении капиталовложений на строительство природоохранных сооружений на предприятиях. Несмотря на рост инвестиций на охрану природы, в общем объеме средств, направляемых в промышленность, удельный вес природоохранных капитальных затрат был на уровне в 1,5 - 2% себестоимости готовой продукции.

Специфика Урала заключается в большой концентрации **природоэксплуатирующих** отраслей промышленности. Ведомственный подход к использованию природных ресурсов, недостаточная комплексность и глубина их переработки и утилизации в 1970 - 1980-е гг., привели к истощению недр и загрязнению **атмосферного воздуха** и водных ресурсов, накоплению вредных отходов. Результатом этого явилось падение эффективности общественного **производства**, значительное снижение продолжительности жизни населения **региона**.

В 1980 г. Верховный Совет СССР принял закон «Об охране атмосферного воздуха». Это позволило поставить перед хозяйственниками задачу снижения отрицательного воздействия на природу отходов предприятий и организовать систему контроля за ее выполнением. В рамках **МЧМ СССР** в **1980 г.** для организации и координации природоохранных работ был создан специальный орган. На предприятиях отрасли началась работа по выполнению природоохранных **мероприятий**, увеличились инвестиции на охрану природы.

Причинами, отрицательно влиявшими на экологическую ситуацию на Урале, были: снижение капиталовложений на металлургических предприятиях в охрану окружающей среды; использование старой техники и экологически грязных технологий при увеличении производства продукции; нарушение эксплуатации агрегатов и слабый контроль местных властей за деятельностью **МЧМ СССР** и ее предприятий. В основном экстенсивное развитие отрасли не способствовало снижению экологической нагрузки на природу. Многие трудности в решении **экологических** проблем были связаны с несовершенством организации управления охраной природы в регионе. Среди главных недостатков было отсутствие экономических стимулов в природоохранной деятельности предприятий; недос-

**таточная** действенность санкций, накладываемых за загрязнение **окружающей** среды; отсутствие единого комплексного подхода к решению природоохранных проблем территории; отсутствие или недостаточная эффективность экологических экспертиз; примат отраслевых интересов.

Были разработаны федеральные целевые программы по оздоровлению экологической обстановки в таких **городах**, как **Магнитогорск**, Нижний Тагил, **Новотроицк** и др. В результате предпринимаемых мер металлургам удалось к концу 1980-х гг. приостановить рост загрязнения окружающей среды и стабилизировать экологическую обстановку в металлургических центрах. **Выбросы** от предприятий в атмосферу и водоемы снизились на 20 - 25%. Тем не менее, к началу 1990-х гг. УЭР занимал первое место в России по валовым выбросам в атмосферу вредных веществ, а треть выбросов, загрязняющих атмосферу, производили предприятия металлургии. Особенно высок был уровень загрязнения в Екатеринбурге, Магнитогорске и **Нижнем** Тагиле.

В связи с сокращением производства и переходом ряда предприятий на выпуск новой продукции на усовершенствованных агрегатах, по черной металлургии Урала суммарные выбросы вредных веществ в атмосферу с 1991 по 1999 г. снизились более чем на 40%, а твердых - почти вдвое.

Решающими факторами повышения эффективности природоохранных мероприятий являлись **научно-технический** прогресс, использование достижений науки: в производстве, технике и технологиях, отвечающих новым экологическим стандартам; в **планировании** и управлении природоохранной деятельностью предприятий; существенные расходы на эту сферу деятельности.

В четвертой главе «Технический прогресс и инвестиционная политика» рассматриваются **модернизационные** процессы в техносфере уральской металлургии в 1970 - 1990-е гг. Капитальное строительство в 1970 - **1980-е** гг. являлось основным методом расширенного воспроизводства на предприятиях черной металлургии Урала, посредством которого осуществлялся ввод в строй новых и реконструированных производственных мощностей. В рассматриваемый период капитальные вложения непрерывно росли. Проводилась большая работа по строительству, расширению, реконструкции, техническому перевооружению и поддержанию мощностей на 73 объектах производственного назначения. **Наиболее** крупные работы велись на 9 предприятиях: **ММК, НТМК, ОХМК, ЧМЗ, ВЗ-Зе, ПНТЗ, Белорецком** металлургическом, Северском и **Синарском** трубных заводах. Всего на развитие черной металлургии Урала в 1970-е гг. было направлено около трети **капиталовложений**, выделенных на развитие отрасли в стране. В основном средства направлялись на реконструкцию и развитие действующего производства, где они окупались в **2,5** раза быстрее.

Однако имело место сокращение доли капиталовложений в уральскую металлургию, что замедлило темпы развития отрасли, ее техническое совершенствование. Доля черной металлургии в общих капиталовложениях снижалась существенно больше, чем по какой-либо другой из отраслей промышленности: с 7,6% в 1971 г. до 5,5% в 1989 г. Изменялась и пропорция в распределении средств на Урале. Удельный вес традиционных районов металлургического про-

**изводства**, таких как Челябинская и Свердловская области, несколько уменьшились в связи с развитием **этой** отрасли в других областях.

Основным недостатком в проектировании и осуществлении реконструкции и технического перевооружения действующих предприятий в **1970-е** гг. было отсутствие **плана**, базирующегося на едином, научно обоснованном направлении развития отрасли. Реконструкция часто проводилась одновременно со значительным расширением производственных мощностей и сопровождалась переустройством инженерных систем, объектов вспомогательного **хозяйства**, сносом существующих зданий и сооружений. Нередко под видом реконструкции **осуществлялось** новое строительство, а доля строительно-монтажных работ в общем объеме капиталовложений в таких случаях превышала показатели по новым объектам. Большая часть капиталовложений в 1970 - 1980-е гг. шла на развитие действующего производства. Доля затрат собственно на реконструкцию и техническое перевооружение не **превышала** по Уралу 28%. Не учитывалось, что народному хозяйству страны нужно было комплексное перевооружение всей **технологической** цепочки, включающее основные и вспомогательные **операции**, внедрение современных ресурсосберегающих технологий. **Основные** средства **направлялись** на расширение предприятий, что являлось экстенсивной формой развития производства.

Основным источником финансирования мероприятий по **реконструкции** являлись государственные инвестиции. На нее направлялись также некоторые средства самих предприятий. В 1970 - 1980-е гг. они составляли малую **часть** затрат на реконструктивные работы, в **1990-е** гг. - уже их основную долю, а инвестиции со стороны государства были сведены к минимуму.

Действующий в то время хозяйственный механизм не создавал достаточной заинтересованности у производителей и строителей в проведении реконструктивных работ, ибо значительно **возрастала** доля сложных работ и тяжелого физического труда, что приводило к снижению производительности. Подмена процесса реконструкции и технического перевооружения процессом расширения производства привела к тому, что с внедрением новой техники не высвобождалась устаревшая. Это приводило к старению основных фондов. По Уралу коэффициент их обновления был в два раза ниже, чем по стране. Многие объекты принимались с большим количеством недоделок. Так, первая очередь цеха **холодной прокатки (ЦХП)** ВИЗа была принята с 1290 строительными недоделками, что мешало своевременному освоению его мощностей. Часто осуществлялся некомплектный пуск объектов, нередко были переделки в ходе строительства и реконструкции. Имели место **случаи**, когда производства, построенные по последнему слову науки и техники, не использовались из-за недостатка **квалифицированных** кадров или не загружались вследствие недостатка сырья.

Односторонняя **оценка** эффективности производства - по росту объемов продукции, в 1970 - 1980-е гг. привела к большим негативным последствиям. Термин «рост производства» воспринимался как синоним успеха. Сама экономическая система была настроена на это. Эффективной экономика только на начальном этапе развития, в условиях всеобщего **дефицита**, может ориентироваться на объемные показатели. На определенном этапе развития общество интересуется

уже не только количество товаров, **но** и их качество, соответствие общественным потребностям.

Инновации и инвестиции в **90-е гг.** Значительное сокращение затрат на технологическое перевооружение привело в **1990-е гг.** к негативным изменениям в состоянии основных фондов: они в большей части морально устарели, были физически изношены и достигли критического возраста, когда неизбежно их выбытие. Средняя степень **износа** оборудования в промышленности составила **около 70%**. В черной металлургии износ машин и оборудования в 2000 г. составил **66,5%**, сооружений – **66,1%**, транспортных средств – **60,9%**, зданий – **31%**.

На рубеже XXI в. освоение новых технологий стало ключевым фактором рыночной конкуренции, средством повышения эффективности производства и улучшения качества товаров. В этих условиях резко повысилось значение государственной **научно-технической** и инновационной политики. Однако доля **государственных** расходов на **НИОКР**, во внутренних затратах России в 4,3 раза меньше, чем у развитых стран.

Инновации являются решающим фактором обеспечения конкурентоспособности российских предприятий. **Однако** с началом **экономических** реформ доля **инновационноактивных** предприятий в промышленности снизилась с 16,3% в 1992 г. до менее чем 5% в 1999 г. Доля инвестиций на технологическое перевооружение в отраслях промышленности составила всего около 6% от их общих объемов. Основным источником финансирования технологических инноваций в **1990-е гг.** стали собственные средства предприятий. Обладая 12% мирового **потенциала** научных работников, страна на мировом рынке наукоемкой продукции занимает нишу в 0,3%. Реальная активизация **научно-технической** и инновационной деятельности в **современных** рыночных условиях возможна только на основе создания федеральных центров науки и высоких технологий.

Урал, несмотря на трудности **переживаемого** периода, располагает большим научным потенциалом. Поэтому в уральской металлургии сейчас на первый план выходят вопросы технического перевооружения. Поступательное развитие отрасли возможно только при условии проведения кардинального технического перевооружения и внедрения новых технологий в производственный процесс.

С учетом этих условий была разработана Федеральная программа «Техническое перевооружение и **развитие** металлургии России на 1993 — 2000 гг.». В ней излагалась концепция развития отрасли и давался перечень мероприятий, подлежащих реализации в этот период. Реально программа была выполнена только на **31%**, т.к. государство практически устранилось от участия в **инвестиционной** деятельности **отрасли**. Металлургическими предприятиями Свердловской области разработана программа технического перевооружения – «Схема развития и размещения производительных сил металлургического комплекса Свердловской области на период до 2015 года». Она направлена на повышение конкурентоспособности и качества металлопродукции и охватывает все переделы – от добычи сырья до выпуска готовой продукции. Приоритетным направлением является реконструкция сталеплавильного **производства**, посредством замены мартеновского способа, увеличение доли выпуска кислородно-конвер-

**терной и электростали**, внедрение внепечной обработки и непрерывной разливки стали.

Крайне низкими темпами осуществлялись техническое перевооружение и структурная перестройка отрасли. Инвестиции в отрасль в среднем за период с 1991 г. по 2000 г. составили около 900 млн долл. в год. Объем инвестиций в **черной металлургии** сократился в 3 раза. Вследствие недостатка финансовых **ресурсов**, со значительным отставанием осуществлялась реализация федеральных **программ**. Главной причиной низкой инвестиционной способности государства и предприятий в 1990-е гг. было сложное финансовое положение страны. Обострились проблемы формирования доходов **бюджета**, в первую очередь - собираемость налогов. Причина этого — тяжелое финансовое положение большинства предприятий, высокие издержки **производства**. Правительство было вынуждено заниматься **«расшивкой»** значительной части неплатежей в банковской системе, предпринимало меры по **нормализации** ситуации на валютном рынке. Были начаты переговоры с иностранными инвесторами по условиям урегулирования и реструктуризации российской задолженности.

**1998 г.** стал во многом переломным в развитии экономики страны и ее **ведущих** отраслей. В целях вывода страны из **кризиса**, правительством РФ и Банком России был осуществлен ряд мер по стабилизации социально-экономической ситуации, денежного обращения, которые позволили постепенно **стабилизировать** и даже наращивать объемы производства продукции. В результате темпы спада промышленного производства существенно замедлились, а затем спад сменился ростом. В черной металлургии наметилась тенденция роста прогрессивных технологий: увеличивалась доля конвертерной и электростали и **листового** проката, началось снижение удельного расхода сырьевых и топливно-энергетических ресурсов. По международным стандартам было сертифицировано 40% продукции черной металлургии. Существенно увеличились и другие **экономические** показатели: рентабельность производства возросла до 25%, бартерные взаимозачеты снизились, увеличились капитальные вложения.

Реализация продукции. В 1970 - **1980-е** гг. СССР поставлял за рубеж небольшое количество продукции черной металлургии, основная же ее доля потреблялась внутри страны. Однако в 1990-е гг., после распада Советского Союза, вследствие резкого сокращения платежеспособного спроса внутри страны, металлургии РФ были вынуждены выйти на внешний рынок. В результате этого отрасли удалось избежать резкого спада производства и сохранить свой производственный потенциал. Предприятия-экспортеры имели одну из самых высоких загрузок мощностей, им удалось избежать сокращения высококвалифицированного персонала.

Продукция металлургической отрасли России к концу XX в. составляла значительную долю в мировом производстве и экспорте металлопродукции. Если доля РФ в мировом экспорте стального проката в 1991 г. составила 3,8%, то к 2000 г. достигла 12%. С начала **1990-х** гг. до конца десятилетия экспорт металлопроката из России увеличился с 3 до 65% производимой продукции. В результате металлургия стала одним из основных источников поступления валюты в страну.

После распада СССР Россия лишилась довольно емкого рынка бывших союзных республик. Работа предприятий чрезвычайно осложнялась сужением внутреннего рынка, резким спадом спроса на металлопродукцию в России. Спрос в 1998 г., по сравнению с уровнем 1990 г., снизился на готовый прокат - в 4,6 раза, рельсы железнодорожные - в 4,5, трубы стальные - в 4,3 раза. Только треть производимого проката использовалась на внутреннем рынке.

К концу 1990-х гг. подтвердилась несостоятельность вынужденной стратегии чрезмерной экспортной ориентации, которая ставила развитие металлургического производства в опасную зависимость от конъюнктуры мирового рынка в ущерб внутренним потребителям. Стабильный спрос может обеспечить только внутренний **рынок**, для чего необходима продуманная долгосрочная программа развития металлургии в рамках общей концепции промышленной политики. Ограниченность оборотных средств российских экспортеров металлопродукции, отсутствие оперативной **рыночной** информации, соответствующих связей и опыта вынуждал их обращаться к помощи посредников, обеспечивавших **финансовую** и правовую поддержку экспортных операций. При этом посредник определял сбытовую и ценовую **стратегию**.

В 1999 г. обозначились определенные позитивные макроэкономические тенденции, которые оказали благоприятное воздействие на динамику промышленного производства. Этому способствовал ряд причин. В результате произошедшей девальвации рубля создался благоприятный режим для отечественных экспортеров, что привело к росту объемов производства. На мировом рынке оставались высокими цены на основной экспортный товар России - нефть. **Сработал эффект импортозамещения** в результате сокращения импорта и освобождения ниш внутреннего рынка для отечественного производства, приведший к росту выпуска продукции в отраслях потребительского сектора. В связи с девальвацией рубля у банков ослаб стимул к вложению средств в государственные ценные бумаги, активизировались их инвестиции в реальный сектор экономики.

В результате Россия заняла первое место в мире по объемам экспортируемой металлопродукции. В 2000 г. РФ экспортировала около 27 млн т проката и около 700 тыс. т труб. Однако та структура **экспорта**, которая сложилась, далека от оптимальной, и характеризуется высокой долей сырья, чугуна, слитков и заготовок. **Долю** российского экспорта черных металлов на внешнем рынке следует признать неустойчивой, ибо ее рост достигнут в основном на за счет более **высокого качества**, а за счет низких цен. Интеграция российских экспортеров в мировой рынок связана в первую очередь с повышением конкурентоспособности и сертификацией российской металлопродукции в соответствии с требованиями международных стандартов, с увеличением выпуска новых прогрессивных видов продукции, пользующихся повышенным спросом у потребителей.

В пятой главе «Кадровый **потенциал**» рассматриваются численность, состав, источники пополнения, образовательный и профессиональный уровень рабочих кадров. 1970 - 1980-е гг. характеризовались крупнейшими переменами в экономическом развитии страны. Впервые появился дефицит трудовых ресурсов, обусловленный сокращением количества молодежи, вступающей в трудоспособный возраст. На повестку дня встал вопрос о росте производительности предпри-

ятий не за счет увеличения числа работавших, а на основе рационального **использования** резервов и качественного совершенствования рабочей силы. **От того**, насколько высок профессиональный уровень работников, в какой степени мобильны рабочие в овладении техникой, применении теоретических и практических знаний, зависело решение вопросов **интенсификации**, эффективности общественного производства, роста производительности труда.

Проблема трудовых ресурсов, **возникшая** на Урале в **1970 - 1980-е гг.**, в условиях существования административно-командной системы, выдвинула ряд сложных вопросов, от решения которых в определенной степени зависело дальнейшее развитие промышленности региона. Сокращение темпов роста численности рабочих промышленных предприятий объяснялось постоянным оттоком населения с Урала в связи с отставанием социальной инфраструктуры по сравнению с другими регионами страны. В связи с этим стал вопрос поиска новых источников пополнения рядов рабочего класса. На Урале отмечалась высокая степень занятости населения. В общественном производстве и учебе было занято более 90% трудоспособного населения. Главным источником формирования основных производственных кадров стал сам рабочий класс. Уже в 70-е **гг.** за счет него промышленность Урала пополнялась на **85,8%**. Пополнение шло в основном за счет молодежи, закончившей учебу.

Государственные органы указывали на то, что основным источником дополнительной рабочей силы должны стать внутрипроизводственные резервы на каждом предприятии: высвобождение и перераспределение рабочих кадров, сокращение их текучести, повышение квалификации. Важными внутрипроизводственными резервами являлись укрепление трудовой и технологической дисциплины и сокращение текучести кадров. Этому способствовало создание нормальных условий труда, быта, отдыха, что давало возможность работать с полной отдачей, позволяло стабилизировать трудовые коллективы. Среднегодовая численность персонала на 52 предприятиях металлургического комплекса УЭР росла и составляла в 1970 г. 430 тыс., в 1975 г. - 435 тыс., в 1980 г. - 447 тыс. чел.

Повышение образовательного уровня рабочих осуществлялось на предприятиях черной металлургии по двум направлениям. Первым и основным было обеспечение притока высокообразованных рабочих на производство из школ и других учебных заведений. В **1980-е гг.** большинство нового пополнения металлургических предприятий Урала уже имело среднее образование, полученное в общеобразовательных школах и системе ПТО. Работа по повышению образовательного уровня молодежи, работавшей на производстве в **1970 - 1980-е гг.**, приобрела новые черты. Вошло в практику перспективное планирование повышения общеобразовательного и квалификационного уровня трудящихся. Инициаторами составления перспективных планов повышения общеобразовательных и технических знаний выступили на Урале коллективы **НТМК** и **ММК**.

Достаточно высокие темпы развития отрасли в 1970 - 1980-е гг., внедрение новой техники, рост мощности агрегатов, оснащенных совершенным оборудованием, контрольной аппаратурой и средствами автоматизации, привели к серьезным изменениям в образовательном, профессиональном и **квалификационном** составе работников, характере и содержании их труда. Исследования, проведен-

**ные** среди металлургов Челябинской области в 1970-е гг., **показали**, что рост образования рабочих на один класс вызывал прирост производительности труда до 0,7%. Каждый год общеобразовательной подготовки сокращал время освоения новых видов работ и оборудования. Рабочий со средним образованием вносил в пять раз больше рацпредложений, чем не имевший его.

До середины **1970-х** гг. наблюдался быстрый количественный и качественный рост учреждений образования и культуры. С середины 1970-х гг. началось не только замедление темпов роста количества образовательных и культурных учреждений, но и абсолютное их сокращение, ухудшение качества их деятельности. Обеспеченность многих учебных заведений учебными площадями была значительно ниже нормативной. К началу 1990-х гг. **потенциал** социальной сферы Урала явно не соответствовал уровню экономического развития региона. Доля бюджетных средств, направленных на развитие культуры и образования, росла недостаточно быстро, а с начала 1980-х гг. стала сокращаться. В области финансирования социальной сферы продолжал господствовать остаточный принцип. В 1990-е гг., в связи с переходом к рыночным методам ведения хозяйства, в условиях экономического кризиса, на предприятиях отрасли началось сокращение кадров. На пенсию были отправлены все **лица**, достигшие старших возрастов; с предприятий ушла в другие сферы часть инженерно-технических и квалифицированных кадров; уволились работники, имевшие низкую **зарплату**. В целом, произошло существенное изменение кадрового потенциала отрасли.

Система подготовки и повышения квалификации. Необходимость сочетания специальных технических знаний с высоким общеобразовательным уровнем рабочих диктовалась характером современного производства и решаемыми им задачами. Квалифицированные кадры, соответствовавшие требованиям **производства**, готовились в системе профессионально-технического обучения (**ПТО**), которая уже в 1970-е гг. стала ведущей формой подготовки рабочих кадров. За период своего существования она существенно изменилась как по организационной структуре, так и по содержанию, численность учащихся профтехучилищ региона постоянно росла.

Потребность в кадрах в черной металлургии была особенно велика в **1970-е** гг., в **1980-е** гг. она стабилизировалась, а в **1990-е** гг. наблюдался отток из отрасли большого количества работников. Всего в черной металлургии Урала было занято 18% трудящихся, работавших в промышленности региона, а в Челябинской области — даже 23%, тогда как по стране в отрасли было сосредоточено только 4%. В первое десятилетие, в **1971 - 1980** гг., в связи с большим объемом строительных и реконструктивных работ, потребность в рабочих кадрах по черной металлургии в целом составляла около 125 тыс. чел. ежегодно. Не менее 20% от общего числа рабочих отрасли готовилось на Урале, где работала четвертая часть всех занятых в черной металлургии страны.

Особенностью системы ПТО на Урале было **то**, что она работала на нужды производства, являясь его органической частью. Результатом постоянного внимания государственных и партийных органов к этой проблеме, а также к деятельности областных управлений ПТО, в **1970-е** гг. был ускоренный перевод ПТУ в средние учебные заведения, качественное изменение содержания обучения. К



середине 1970-х гг. их число достигло на Урале 88%. Однако технический **про**-гресс опережал развитие системы подготовки кадров. Черная металлургия Урала не получала должного количества рабочих по ряду профессий. И одна из причин этого крылась в недостаточном уровне развития учебно-материальной базы системы ПТО.

Комплексы профтехучилищ строились медленно. Выделенные на это средства осваивались на 60 - 70%. Объекты профтехобразования финансировались по статье «Промышленное строительство», и выделенные средства часто **расхо**-довались на нужды производства. В конце 80-х гг. план ввода в действие ПТО выполнялся менее чем на треть. Недостаток **средств**, постоянное недовыполнение плана по их освоению, приводили к существенному старению станочного парка системы ПТО, что к началу 90-х гг. стало еще одной проблемой этой формы подготовки рабочих кадров. Несмотря на широкое распространение системы ПТО, она не полностью удовлетворяла потребность в квалифицированных кадрах: из 200 профессий, имевшихся в черной металлургии, подготовка в ПТО велась только по 46. Дополняла ее система подготовки кадров и повышения квалификации непосредственно на производстве. Около 70% рабочих получали свою профессию на промышленных предприятиях. Ориентация предприятий на подготовку рабочих непосредственно на производстве объяснялась рядом причин: выпуск из училищ производился один раз в год; подготовка на производстве была тесно связана с практической деятельностью предприятия; обучение велось на действующем оборудовании; подготовка рабочих проводилась применительно к условиям данного производства и осуществлялась более оперативно.

На предприятиях **МЧМ СССР** в **1980-е** гг. ежегодно подготавливалось более 100 тыс. новых рабочих и повышало квалификацию около 460 тыс. Наиболее профессиональными формами являлись курсовая и групповая. Их отличал ряд положительных качеств: гибкость; оперативность форм обучения кадров; **подго**-товка по тем специальностям, которые были необходимы в данный момент; использование в процессе учебы оборудования, на котором рабочие будут работать впоследствии. Подготовка новых рабочих осуществлялась преимущественно индивидуальным методом. Основными причинами преобладания этого метода являлись отсутствие на многих предприятиях учебных центров и участков, неравномерный приток рабочих на предприятия и др. На первое место стал выдвигаться курсовой метод обучения.

Повышение квалификации рабочих на Урале осуществлялось по ступенчатой системе. Каждая предыдущая форма создавала базу для последующей. **Пер**-воначальное обучение ставило целью углубление профессиональных знаний и навыков в пределах присвоенного разряда и осуществлялось на курсах целевого назначения (**КЦН**) и школах передовых методов труда (**ШПМТ**). Дальнейшее **со**-вершенствование квалификации рабочих велось на производственно-технических курсах (**ПТК**).

Наиболее распространены были **КЦН**, создававшиеся с целью изучения новых механизмов и агрегатов, внедряемых на предприятиях. Доля посещавших **КЦН** в Пермской, Свердловской и Челябинской областях в 1970-е **гг.** колебалась от четверти до трети всего количества обучавшихся. В условиях внедрения со-

временных технологических процессов, получили широкое распространение курсы по овладению вторыми и смежными профессиями (**ОВСП**), что позволило решить острую проблему рабочих кадров на пусковых **объектах**, расширяло **теоретические** и **технические** знания **рабочих**, позволяло повысить разряд по основной **специальности** и получить разряд по второй профессии.

Рост профессионального уровня рабочих, повышение квалификации на металлургических предприятиях Урала привели к изменению квалификационной структуры рабочей силы. Численность рабочих, занятых ручным неквалифицированным и малоквалифицированным трудом, сократилась. Увеличились группы квалифицированных рабочих, особенно **занятых** ремонтом машин и на операциях наладки, что означало усиление процесса интеллектуализации труда рабочих, способствовало существенному подъему **эффективности** производства.

В 1990-е **гг.**, несмотря на кризис, металлургический комплекс в **целом** **располагал** достаточно **квалифицированными** кадрами на всех переделах. На крупнейших предприятиях, таких как **ММК** и др., деятельность по подготовке персонала не **ослабла**, а получила дальнейшее развитие. Система непрерывной подготовки развивалась и на других предприятиях. В современном производстве, особенно **в** последнее время, происходило быстрое обновление технологий, существенно возрастали требования к качеству продукции и способам организации производства и рабочих мест. В то же время за **1990 - 2000** гг. объемы подготовки, переподготовки и повышения квалификации работников промышленности существенно снизились. В 2 раза уменьшилось число рабочих, **прошедших** обучение на производстве, в 6 раз - повысивших квалификацию. Объем переподготовки руководителей и специалистов снизился в 4 раза. Периодичность переподготовки работников возросла с 5 до 9 лет. Одновременно на многих предприятиях были сокращены и даже ликвидированы отделы и управления переподготовки и повышения квалификации кадров. Острая нехватка квалифицированных специалистов существенно сдерживала развитие и подъем производства на многих предприятиях.

На ряде крупных предприятий в конце **1990-х** гг. возникли новые формы в системе работы с кадрами. Так, на ММК и МЕЧЕЛ развиваются связи с высшими учебными заведениями с привлечением новых форм взаимодействия. Например, Уральская **горно-металлургическая** компания (**УГМК**) заключила генеральные договора о подготовке молодых специалистов для своих предприятий с Уральским государственным техническим университетом - **УПИ** и Уральской государственной горно-геологической академией.

В шестой главе «Управление отраслью» рассматриваются управленческие реформы, проводившиеся в черной металлургии в период существования командно-административной системы и при переходе к рыночной экономике. Управление предприятиями черной металлургии являлось составной частью организации и функционирования производства, обеспечивающей слаженность и ритмичность работы всех участков и звеньев обширного и сложного производственного процесса. **Система** управления предприятиями черной металлургии складывалась параллельно с созданием системы хозяйственного руководства **народным** хозяйством в целом. Формы и методы управления неоднократно меня-

лись в зависимости от условий, особенностей и задач функционирования металлургического комплекса на различных этапах развития страны. Перестройки вызывались поиском более совершенных форм и методов **руководства**.

В системе управления отраслью в конце XX в., прослеживаются два этапа: первый - 1970 - **1980-е** гг., когда отрасль развивалась на рельсах централизованного и жесткого вертикального управления, и второй - **1990-е гг.**, когда государство отошло от управления металлургическим **комплексом**, а он сам уже не существовал, как единый механизм, управляемый из одного центра.

В 1970 - 1980-е гг. партийные органы координировали развитие как экономики в целом, так и важнейших секторов промышленности, в т.ч. металлургии - в частности. Возрастающее влияние на организацию планирования управления региональным хозяйством оказывали первые секретари обкомов партии. Определенные попытки координации на региональном уровне предпринимались на систематически проводившихся совещаниях секретарей обкомов компартии, решения которых носили рекомендательный характер. Областные партийные организации, в условиях отсутствия регионального органа управления хозяйством, вынуждены были взять на себя и координацию внедрения научных **достижений** в производство. Свердловский обком партии провел ряд областных научно-практических **конференций**, на которых обсудил перспективы научно-технического прогресса в промышленности, строительстве, на транспорте в 9-й пятилетке (1971-1975), предложил перспективы научно-технического прогресса и пути его ускорения на 10-ю пятилетку (**1976-1980**). Рекомендации, выработанные на конференциях, были нацелены на решение крупных проблем. Пятилетние научно-практические конференции стали единственной территориальной формой влияния на управление научно-техническим прогрессом. Разрабатывались целевые комплексные программы, призванные стимулировать внедрение НТП. В Свердловской области была разработана «Целевая комплексная программа рационального использования и экономии черных металлов в народном хозяйстве Свердловской области на 1981 - 1985 гг.».

Одной из причин образования внутриотраслевых диспропорции в уральской металлургии и их длительного сохранения было отсутствие единого территориального **органа**, который бы управлял всем металлургическим комплексом. В 1970 - 1980-е гг. руководство 52 предприятиями края было подчинено **11** всесоюзным производственным объединениям (ВПО) и управлениям **МЧМ СССР**, а проектирование разделено между **11** институтами - генподрядчиками. В результате **нескоординированности** управления получалось так, что на Урале возрастала выплавка металла, а добыча руды и производство кокса снижались. Строились конвертеры и прокатные станы, а необходимые для них рудники, доменные печи, коксовые батареи не вводились в строй.

В **1975** г. был **осуществлен** переход на новую схему управления черной металлургией, предусматривавшую переход на двухзвенную (Министерство - НПО - предприятие) и на **трехзвенную** систему (Министерство — Всесоюзное производственное объединение - производственное объединение - **предприятие**). На протяжении **1970 - 1980-х** гг. не прекращались попытки реформирования отраслевого управления и его структуры. Большое внимание уделялось региональному

звену. Наряду с ПО и НПО, которые существовали, возникла идея создания регионального объединения в отрасли. В 1983 г. **ВНИИОЧермет** обосновал вариант создания Уральского **горно-металлургического** комплекса. Это было развитие идеи, выдвинутой еще в середине 1970-х гг. о создании **ТПО** (территориального производственного объединения), но не получившей тогда развития.

В 1988 г. были упразднены всесоюзные производственные объединения, в центральном аппарате **МЧМ СССР** созданы 22 главных управлений и 6 управлений. В 1989 г. последовала новая реорганизация **МЧМ СССР** и **МЦМ СССР** были объединены. Структура объединенного Министерства металлургии СССР в состояла из 27 отделов. В новом Министерстве большое внимание стали уделять созданию всевозможных хозрасчетных, а затем и коммерческих структур. Хотя еще не были завершены предыдущие реформации, с февраля 1992 г. Министерство металлургии СССР прекратило свое существование. Функции союзного министерства в РФ принял на себя Департамент **металлургической промышленности** Министерства **промышленности**. Правительство считало, что в условиях рыночной экономики оно может управлять частными промышленными предприятиями при помощи таких **рычагов**, как госзаказ и целевое финансирование.

Крупные металлургические предприятия (комбинаты с полным циклом) были подчинены Департаменту металлургической промышленности РФ **непосредственно**, а передельные металлургические предприятия (включая и ряд комбинатов), горнорудные, огнеупорные, по переработке лома, трубные, метизные, ремонтные и др. - входили в состав концернов. На Департамент возлагалась: координация оперативной хозяйственной деятельности предприятий, направленная на обеспечение металлопродукцией рынка; разработка сводных балансов текущего производства, лицензирование и квотирование экспортных поставок; разработка комплексных инновационных программ развития сырьевой базы и новых **ресурсосберегающих**, экологически чистых технологий; разработка программ разгосударствления и приватизации; распределение бюджетных ассигнований. В составе Департамента были предусмотрены: генеральная дирекция по черной и цветной металлургии, экономический отдел, отдел горнорудных и ремонтных предприятий, инвестиций, охраны природы и др.

Однако Министерство промышленности России уже в 1992 г. было ликвидировано вместе с Департаментом металлургии, вместо которого был создан Комитет РФ по металлургии. Он просуществовал до августа 1996 г. Его правопреемником стало вновь созданное Министерство промышленности России, где существовал Комитет по металлургии. Однако уже в 1997 г. оно было ликвидировано с передачей **его** функций Министерству экономики РФ. Вместо Комитета по металлургии был создан Департамент металлургии Минэкономики. В этом составе он просуществовал до 2000 г., когда Министерство экономики было ликвидировано. Вместо него было создано Министерство промышленности, науки и технологий РФ, а в его структуре образован Департамент инновационной и промышленной политики в металлургии (Департамент металлургии).

Эти многочисленные изменения в **управлении** отрасли не способствовали ее успешному развитию. В настоящее время государство фактически устранилось от управления отраслью. Существуют объединения предприятий и организаций,

которые сами выстраивают свою промышленную политику, а реальная координация осуществляется через общественные структуры — всевозможные союзы и объединения как регионального, так и национального или транснационального характера. В ряде областей созданы при областных администрациях собственные областные министерства или соответствующие им структуры. С помощью таких структур металлургические предприятия осуществляют лоббирование своих интересов в правительстве РФ и Государственной Думе, продвигая законы и добиваясь выгодных для себя тарифов и налоговых льгот.

Денационализация и **изменение** системы управления. Основным мотивом проводившейся в стране и в отрасли крупномасштабной программы приватизации было, как указывалось в официальных **документах**, создание эффективной, социально ориентированной рыночной экономики, позволяющей на основе разгосударствления и реформирования собственности обеспечить оздоровление народного хозяйства.

В ходе реализации программ приватизации намечалось: сформировать широкий слой частных собственников; устранить монополию государства на средства производства путем разгосударствления и создания условий для развития свободной предпринимательской деятельности; обеспечить экономическую заинтересованность в повышении эффективности производства; социальную защиту населения и развитие объектов социальной инфраструктуры за счет средств, поступивших от приватизации; повысить инвестиционную активность.

Основу приватизационного законодательства составляли законы РФ, принятые в 1990 - 1994 гг., указы президента России и постановления правительства РФ. В соответствии с ними, с 1 июля 1992 г. обязательному преобразованию в акционерные общества открытого типа подлежали все предприятия, находившиеся в государственной собственности и имевшие численность работавших более 1000 чел. или балансовую стоимость основных фондов более 50 млн руб. Организацией приватизации государственного имущества занимался Госкомитет РФ по управлению государственным имуществом. Оценка стоимости имущества приватизируемых предприятий регламентировалась Временными методическими указаниями по оценке стоимости объектов приватизации. Методология оценки уставного капитала имела серьезные недостатки и вела к его занижению. **Так, ММК** был сначала оценен в 300 млн руб. (по цене одного цеха), затем его стоимость была повышена до 8858,5 млн руб., **но** продажа по этой цене была признана недействительной. При повторной оценке сумма достигла 22 млрд руб. Позже стоимость ММК была оценена аудиторами международной фирмы в 2,5 млрд долл. (77,5 млрд. руб. по нынешнему курсу валют).

Начальный этап приватизации, закончившийся в июле 1994 г., не решил предусматривавшихся основных задач. К 1996 г. процесс приватизации на Урале был в основном закончен, завершены в целом реструктуризация экономики и институциональные преобразования. В результате реализации приватизационного законодательства в 2000 г. в металлургическом комплексе 96,3% предприятий было акционировано. По форме собственности в черной металлургии России сейчас государственная собственность составляет 0,8%, частная собственность - 90,5, смешанная российская - 7,0, смешанная с совместным российским и ино-

странным участием - 1,5%. Процесс приватизации, проводимый в столь короткие сроки, имел ряд существенных изъянов. Акционирование проходило до структурной перестройки экономики РФ в целом, в условиях спада **производства**, в обстановке гиперинфляции, фискального налогообложения, дефицита платежеспособности населения и предприятий. Крупные предприятия выкупались инвестиционными фондами часто не для развития, а для обогащения. Приватизационные чеки сконцентрировались в коммерческих структурах и инвестиционных фондах. Класса массовых собственников не появилось. **Наибольшие** потери в процессе акционирования и приватизации **понесли** трудовые коллективы. Социальные гарантии для работников оказались не под силу акционированным обществам и государству.

Акционирование и приватизация предприятий черной металлургии в 1990-е гг. не оказали существенного влияния на повышение эффективности их работы. В значительной мере это было **связано** с общей экономической ситуацией. Резко снизился **спрос** на внутреннем рынке со стороны машиностроительного, строительного и оборонного комплексов. Высокие темпы роста цен на топливно-энергетические ресурсы и железнодорожные тарифы, а также переоценка основных фондов многократно снизили рентабельность производства. Обесценивание путем «шоковой терапии» оборотных средств, кризис неплатежей и инфляция привели к утрате предприятиями собственных средств и потребовали использования под высокие проценты заемных средств. Одним из недостатков проведенной приватизации являлось забвение и игнорирование отраслевых **особенностей** работы предприятий черной металлургии. Раздельное акционирование и приватизация предприятий, тесно связанных между собой технологической кооперацией, привели к разрушению ряда отраслевых комплексов, росту экспорта **сырья** и полуфабрикатов, потере координации в деятельности предприятий отрасли, их управляемости с учетом **интересов** государства.

После проведения приватизации началась интеграция предприятий, технологически связанных в производственном **процессе**, путем создания холдинговых компаний и финансово-промышленных групп (ФПГ). Осуществлялось совершенствование производственной и организационной структуры акционерных предприятий путем выделения малоэффективных подразделений и непромышленной сферы в дочерние подразделения и самостоятельные товарищества. Ряд ФПГ был создан на Урале. **Так**, на Южном Урале образована ФПГ «Магнитогорская сталь» из 27 участников, которая производила металлопродукцию, **металлургическое** оборудование, добычу и обогащение железной руды. Однако многие объединения просуществовали очень недолго, на их месте появились новые.

Анализ ситуации показывает, что проходил активный процесс концентрации российской промышленности. Это видно на примере Среднего Урала, где к концу 2000 г. в той или иной степени завершился процесс структуризации ряда крупнейших промышленных предприятий вокруг трансрегиональных ФПГ. В **результате** более 40% промышленного производства в области контролируется **13** промышленными и **финансово-промышленными** группами общероссийского масштаба. Из них наибольшее влияние на экономику области оказывают Уральская горно-металлургическая компания (УГМК) и **Евразхолдинг**. В результате

растут возможности инвестиций за счет собственных средств и внешних источников. Решается часть проблем со сбытом. Появляются возможности для сокращения издержек на всех стадиях производства. Вертикально интегрированные отраслевые холдинговые структуры стали крупнейшими хозяйствующими субъектами, определяющими облик современной металлургии.

В седьмой главе «Экономические тенденции в металлургическом комплексе», рассмотрены основные направления в развитии отрасли в 1970 - **1980-е** гг., когда исчерпались экстенсивные факторы развития и мировая экономика вышла на новый виток технологического освоения достижений **НТР**, а советское руководство захлестнула эйфория от экономических достижений в СССР и в 1990-е гг., когда в стране произошла смена общественно-политического строя.

Перед разработчиками новой техники до **1970-х** гг. не ставилась задача создания принципиально новых машин и технологий, опережающих мировой **уровень**, делался упор на подтягивание технико-экономического уровня предприятий до имевшегося мирового уровня. В силу несовершенства экономического стимулирования технического прогресса, наиболее простым и доступным каналом внедрения научно-технических достижений в **1970 - 1980-е** гг. стало новое строительство, куда направлялась основная часть капиталовложений. Меры, осуществленные в результате экономических реформ в 1960 - 1970-е гг., **позволили** в основном пробудить ближайшие экономические резервы, связанные с **рационализацией** использования народнохозяйственного потенциала. Сами нововведения были половинчатыми, непоследовательными и вели к нарастанию эклектичности системы управления народным хозяйством. В сфере самого производства формировался механизм торможения научно-технического прогресса, принципиально отторгавший новации.

Важнейшей составляющей его была практика составления и реализации планов по новой технике на предприятиях, когда их выполнение оценивалось по количеству реализованных мероприятий. Имело место широкое толкование «новая техника», в которое включались, наряду с новейшими достижениями, и модернизированная техника с улучшенными параметрами. Число внедренных мероприятий из года в год росло, а отдача от затрат на эти цели постоянно сокращалась, что свидетельствовало о снижении эффективности технического **прогресса**.

Главной задачей отрасли в **1970 - 1980-е** гг. на Урале **являлось** удовлетворение возраставших потребностей народного хозяйства в черных металлах. Это предусматривалось достигнуть путем увеличения прироста металла и улучшения качества металлопродукции за счет введения прогрессивных способов производства, расширения сортамента и опережающего выпуска экономичных видов металлопродукции. В этот период за счет ввода в действие новых агрегатов и реконструкции действующих заметно улучшились основные технико-экономические показатели отрасли. В 1981 - 1985 гг. темпы социально-экономического роста экономики страны и региона снизились. Одна из главных причин заключалась в том, что не была учтена экономическая ситуация, связанная с исчерпанностью возможностей экстенсивного роста, не проявлялось должной настойчивости в использовании достижений научно-технического прогресса

в перестройке народного хозяйства в соответствии с требованиями времени. Количество рассматривавшихся на различных партийных и государственных уровнях **вопросов**, касавшихся научно-технического **прогресса**, росло, но подлинно научный анализ качественных тенденций практически отсутствовал. В результате была провалена технологическая революция, давшая возможность Западу **со-**вершить новый научно-технический рынок.

На Урале темпы развития отрасли были существенно ниже, чем в среднем по стране, и главной причиной здесь был недостаток капиталовложений, потребность в которых значительно возросла. В 1980-е гг. в черной металлургии осуществлялся **переход** к добыче местных руд с более низким содержанием железа. Произошло увеличение транспортных расходов вследствие неоправданного наращивания мощностей по производству чугуна, что привело к необходимости завоза в регион дальнепривозной руды. Это повысило себестоимость уральского металла, обострило напряженность транспортной проблемы региона.

Повышение технического уровня черной металлургии в тот период **осу-**ществлялось в рамках традиционных процессов. По своему содержанию переоснащение отрасли в **1970 - 1980-е гг.** представляло процесс технического и организационного совершенствования **производства**, планомерного внедрения на всех его стадиях **некоторых** достижений **научно-технического** прогресса, что не вело к коренным прорывам в технологиях и техническом оснащении.

Несмотря **на** ряд негативных факторов, действовавших в **1970 - 1980-е гг.**, черная металлургия Урала развивалась в целом успешно. Этому способствовали: высокий спрос на черные металлы; эффективные транспортные возможности; наличие высококвалифицированных кадров; площадок для расширения предприятий; мощная строительная и машиностроительная база. Большая часть металла шла на развитие западных и восточных регионов и на экспорт. В то же время, серьезным тормозом в развитии **НТП** являлось засилье технократов в управленческом аппарате всех уровней. В 1980-е гг. среди директоров предприятий и работников министерств, в частности **МЧМ СССР**, 80% имели инженерно-техническое образование и только 20% - образование в области управления, экономики и финансов, тогда **как** в США среди соответствующих категорий этот показатель был обратным. При таком положении в кадрах министерствам было проще осуществлять функции оперативного руководства, чем заниматься вопросами модернизации отрасли.

Разработка идей перестройки в середине 1980-х гг., как и новых подходов к государственной **научно-технической** политике, началась с критического анализа состояния страны. В **результате** был сделан вывод о необходимости органического включения НТП в новый хозяйственный механизм, что подразумевало прямую ориентацию экономики на решение социальных задач, формирующихся в условиях рынка и конкуренции. Причина краха «перестройки» кроется в просчетах, допущенных в ходе реформ, и в том, что концепцию интенсификации производства, ускорения социально-экономического развития страны на базе НТП приспособили к **старой** валовой базе, встроили в административно-командную систему управления. Пренебрежение закономерностями научно-технического прогресса, управление техническим развитием народного хозяйства по **формаль-**



**НЫМ** показателям **объемов** и темпов роста вело к систематическим просчетам в определении стратегических направлений движения всего общества. В СССР колоссальные ресурсы в централизованном порядке вкладывались в устаревшие **технологии**, что диктовалось во многом интересами ведомств.

Противоречивость динамики развития в 90-е гг. В 1990-е гг. динамика развития отрасли стала более противоречивой. Началось сокращение темпов производства во всех отраслях. В черной металлургии России к тому времени четко обозначились негативные тенденции, обусловленные экстенсивным развитием экономики: низкий уровень использования передовой техники и **технологий**; медленное обновление оборудования, что привело к быстрому старению основных фондов, прогрессирующему росту затрат и снижению конкурентоспособности большинства видов металлопродукции; необходимость высоких затрат на охрану окружающей среды; отставание в развитии сырьевой базы. Начали проявляться инфляционные **процессы**. С очевидностью можно было констатировать системный кризис плановой экономики и главной задачей стало сохранение общей управляемости народным хозяйством. В 1992 г. итоги первого периода реформ правительства Е.Гайдара, сказались в обвальном падении объемов производства. При этом темпы роста цен в два раза опережали темпы роста доходов населения.

Снижение объемных показателей отрасли в 1990-е гг. произошло в результате ряда факторов. Это и снижение потребности в металле в связи с сокращением производственных **инвестиций**, перемещение качественного металла из оборонного сектора экономики в гражданский сектор по причине конверсии, расширение ресурсов амортизационного лома. Разрыв хозяйственных связей в результате распада СССР привел к резкому сокращению межреспубликанских поставок. Промышленный потенциал уральской металлургии находился на протяжении первой половины 1990-х гг. в критическом состоянии. Стали нарастать негативные последствия потери управляемости народным хозяйством: глубокий спад в производстве, финансовый и инвестиционный кризис, рост социальной напряженности. Это привело к тому, что индекс физического объема промышленного производства в 1995 г., в сравнении с 1990 г., составил по региону 52%. В 1997 г. ситуация начала стабилизироваться. Выход из кризисной ситуации для отрасли крылся в структурной перестройке. Ее целью стали, прежде всего, замена устаревших процессов на высокотехнологические и расширение ассортимента выпускаемой продукции. Однако результаты структурной перестройки оказались совсем не такими, какими ожидалось. Произошел спад производства ряда высокоэффективных видов промышленной продукции, **таких**, как электросталь, прокат с упрочняющей термообработкой. Это привело к возрастанию зависимости нашей экономики от поставок импортной продукции. Отечественный потребитель все больше платил зарубежным производителям, в то время как промышленность России теряла ранее завоеванные позиции на мировом рынке.

Данные противоречия в экономической политике, как на государственном, так и на региональном уровне, на начальном этапе российских реформ свидетельствовали об отсутствии четкой программы и продуманных шагов по поддержке предприятий в условиях кризиса. Основная цель государственной поли-

тики - обеспечение повышения эффективности общественного производства через целенаправленное изменение его структуры, стабилизацию и рост производства путем создания **финансово-экономической** заинтересованности предприятий, их трудовых коллективов и предпринимателей.

После девальвации рубля в 1998 г. состояние черной металлургии Урала улучшилось, в производстве многих видов продукции наметился рост. Существенно улучшились уже в 1999 г. такие экономические показатели как рентабельность, которая возросла до **25%**, бартерные взаимозачеты снизились более чем в два раза, капитальные вложения увеличились на 15%. Объем научно-исследовательских и **опытно-конструкторских** работ (**НИОКР**) вырос на 17%. Увеличились объемы их финансирования за счет бюджета Минэкономики РФ. Для российской металлургии 1999 и 2000 гг. были одними из наиболее удачных за последнее десятилетие. При общих темпах роста промышленности на уровне 8%, индексы роста физического объема по черной металлургии составили 14,4%. Существенный прирост был достигнут во всех основных секторах производства металлов. Однако рост промышленного производства в России в конце 1990-х гг. имел неустойчивый характер, что объясняется ресурсной необеспеченностью процесса реструктуризации, сложной бюджетной ситуацией, связанной прежде всего с незавершенностью процесса урегулирования проблем внутреннего и внешнего долга России. Для укрепления складывавшихся позитивных тенденций в промышленности необходимо было на основе анализа результативности осуществленных мероприятий принять ряд неотложных дополнительных мер по наращиванию производства в ведущих отраслях промышленности региона.

Ближайшей задачей реструктуризации являлось обеспечение **условий** для устойчивого роста производства продукции, пользующейся спросом на внешнем и внутреннем рынках, переход на выпуск такой продукции. Предполагалось **повышение** эффективности производства. Решение этой проблемы требовало принятия комплекса мер по активизации инновационной и инвестиционной деятельности с целью модернизации и перевооружения производственного аппарата. Необходимо было принятие комплекса мер по стимулированию инвестиционно-го и **потребительского** спроса на производимую продукцию на внутреннем и внешнем рынках.

Несмотря на происходившие в 1990-е гг. негативные процессы в экономике Урала, его геополитическое значение увеличилось. Срединное положение на европейском **континенте**, на границе европейского и азиатских экономических пространств, может и должно быть использовано для возрастания посреднической роли края. Требуется расширение спектра деловых и финансовых услуг, **транспортно-экспедиционных** операций.

**Перспективы** развития отрасли в **XXI** в. В 1990-х гг. отсутствие единой научно-технической политики у правительства привело Россию на грань катастрофы. Поэтому в 1999 г., во исполнение решения Комиссии правительства РФ по оперативным **вопросам**, был разработан документ под названием «Стратегия развития металлургической промышленности России до 2005 года».

В современных условиях металлургический комплекс России должен неуклонно осуществлять подъем в своей деятельности до мирового уровня в **техниче-**

ской, **экономической**, ресурсосберегающей и экологической **областях**, обеспечивая достаточную конкурентоспособность не за счет дешевой рабочей силы, которая с годами будет дорожать, а в результате использования мировых **достижений** научно-технического прогресса. Спрос на металл в России после выхода ее из кризиса будет достаточно высоким. В этой связи в отрасли должны сохраниться избыточные, эффективные резервные мощности, обеспечивающие превышение реального спроса на рынке России.

Актуальной проблемой является разработка концепции развития черной металлургии России на перспективу в **15-20** лет. Принятая Федеральная программа технического перевооружения и развития металлургии России на 1993-2000 гг. определяла основные направления развития **отрасли** главным образом в переходный период. Позднее она была уточнена и скорректирована в «Стратегии развития металлургической промышленности на 1998-2005 гг.». Однако разработанные в федеральных программах мероприятия слабо выполняются. Главная причина - отсутствие государственного финансирования на их осуществление и бесконечные изменения в структуре управления экономикой. Целью разработки новой «Стратегии развития металлургической промышленности России до 2010 года» стало формирование основных направлений развития предприятий металлургического комплекса России в современных условиях развития рыночной экономики.

Основные приоритеты развития черной металлургии в перспективе должны сосредотачиваться вокруг решения трех главных задач: обеспечения **металлопотребляющих** отраслей страны собственной сталью требуемого качества и в соответствующих объемах; создания реальных предпосылок для закрепления российских предприятий на внешнем рынке; проведения реорганизации с учетом всемерной экономии всех производственных ресурсов и заметного снижения себестоимости выпуска продукции.

Реализация этих взаимосвязанных задач определяется решением ряда довольно сложных проблем, связанных с комплексным влиянием факторов, которые можно объединить в две группы - внешние и внутренние. Внешние факторы: структурная перестройка, направленная на изменение основных макропропорций экономики страны; усиление роли государственного регулирования, в частности, разрешение налоговых льгот для инвестиций в модернизацию по утвержденным программам; предоставление кредитов под оборотные средства, выделение субсидий из государственных и местных бюджетов для переобучения и устройства на работу уволенных работников металлургических предприятий в связи с их модернизацией; привлечение иностранных инвесторов к модернизации черной металлургии под гарантию государственных и местных бюджетов. Внутренние факторы: модернизация производственного аппарата и внедрение новой техники и технологий, обеспечивающих ресурсосбережение непосредственно в самой отрасли; совершенствование структуры производства, включая развитие кислородно-конвертерного и электросталеплавильного способов выплавки стали, непрерывной разливки; создание гибкой современной системы сбыта металлов путем организации сети сервис-центров; **совершенствование** структуры конечной продукции.

В начале XXI в. главной задачей государственной **промышленной** политики является создание и развитие конкурентоспособного, рыночно ориентированного металлургического комплекса как одного из важнейших звеньев экономики, **способного** играть роль ее «локомотива». Инвестиционные проекты в металлургической отрасли, в соответствии с приоритетами модернизации российской **экономики** и задачами в области макроэкономики, должны получить необходимую **государственную** поддержку. Это законодательное обеспечение благоприятного инвестиционного климата, принятие федеральных законов и изменений в них в части стимулирования инвестиций, внесение изменений в налоговый кодекс для избежания двойного налогообложения, уточнение действующих законов об **иностранных** инвестициях в плане защиты инвесторов от возможных **последующих** изменений экономических условий.

Расширится практика создания **вертикально-интегрированных** структур как отраслевого, так и транснационального характера. В черной металлургии ожидается создание **5 – 6** таких групп с участием владельцев Северстали, **ОЭМК, НЛМК, ММК и предприятий**, контролируемых **Евразхолдингом** и Объединенной металлургической компанией. Кроме них, сохраняются самостоятельные предприятия, выпускающие специализированные виды продукции. При этом влияние **интегрированных** структур будет простирается за пределы отрасли.

### **Заключение.**

В результате исследования процесса модернизации черной металлургии Урала в последней трети XX в. выявлено, что она прошла два этапа: 1970 - 1980-е гг., когда **модернизационные** процессы происходили в условиях командно-административной системы управления и планового хозяйства, реализовывались в **технико-технологическом** аспекте главным образом в строительстве и реконструкции предприятий, в экстенсивном пути развития отрасли; и 1990-е гг., когда они происходили в условиях перехода к рыночной экономике, отказа государства от управления отраслью, разрыва прежних **экономических** связей, спада производства, смены форм собственности, разгосударствления и приватизации предприятий, которые для своего выживания вынуждены были всемерно увеличивать экспорт и добиваться конкурентоспособности продукции на мировом рынке за счет технического переоснащения, закупки новейших зарубежных агрегатов для своей модернизации, создавать для выработки согласованной политики **ФПГ и холдинги. Решение** проблем модернизации черной металлургии Урала является важной государственной задачей, оно предусматривается рядом целевых государственных программ, в том числе «Стратегией развития металлургической промышленности России до 2005 года», и разрабатываемой ныне «Стратегией развития металлургической промышленности России до 2010 года».

**Основное содержание диссертации отражено в следующих публикациях:**

### **Монографии:**

1. Черная металлургия Урала. XVIII - XX века. Екатеринбург: УрО РАН, 2001. 496 с. – **28,8 п.л.**
2. Черная металлургия **Урала**. ХУШ - XX вв. Екатеринбург: УрО РАН, Банк культурной информации 2001. Изд. 2-е, исправл. и дополнен. 303 с. – **26,6 п.л.**

3. Черная металлургия в 90-е гг. XX века. Екатеринбург: УрО РАН, 2002. 309 с. - 19,4 п.л.

#### Брошюры:

4. Черная **металлургия** Урала в 1970-1980 гг. Екатеринбург: **УрГУ**, 1992. 77 с. - 4,0 п.л.
5. Деятельность партийных организаций Урала по ускорению научно-технического прогресса в черной металлургии в годы девятой пятилетки (**1971-1975**). Свердловск: **УНЦАН СССР**, 1983. 51 с. 3,8 п.л.

#### Публикации в энциклопедиях:

6. ВИЗ - сталь **//Металлургические** заводы Урала XVII - XX вв. Энциклопедия. Екатеринбург: **Академкнига**, 2001. С. 145. - 0,1 п.л.
7. Магнитогорский металлургический комбинат **//Там же**. С. 306 - **311**. - 1,1 п.л (в соавторстве).
8. **Орско-Халиловский** металлургический комбинат **//Там же**. С. 370 - 372. - 0,5 п.л. (в соавторстве).
9. **Уралгипромез (Государственный институт** по проектированию металлургических заводов) **//Там же**. С. 475 - 476. - 0,2 п.л.
10. **Чибаркульский** металлургический завод **//Там же**. С. 490 - 492. - 0,5 п.л (в соавторстве).
11. **Нижне-Тагильский** металлургический комбинат **//Уральская историческая энциклопедия**. Екатеринбург: Екатеринбург, 1998. С.357-358. **0,1** п.л.

#### Статьи:

12. 300 лет черной металлургии Урала: основные вехи **становления** и развития отрасли **//Черметинформация. М., 2001. Выпуск 6 (1218):** Черная металлургия. Бюллетень научно-технической и экономической информации. Новости черной металлургии России и зарубежных стран. С. 44 - 47. - 0,5 п.л.
13. К вопросу формирования системы управления черной металлургией Урала (**18 - 20** вв.) **//Черметинформация. М., 2001. Выпуск 7 (1219):** Черная металлургия. Бюллетень **научно-технической** и экономической информации. Новости черной **металлургии** России и зарубежных стран. С.14 - 18. - 0,5 п.л.
14. Черная металлургия Урала в 90-е годы XX века и основные направления ее развития **//Черметинформация. М., 2001. Выпуск 8 (1220).** Черная металлургия. **Бюллетень** научно-технической и экономической информации. **С.24 - 37.** - 1 п.л.
15. Современное состояние черной металлургии **Урала//** Сталь. **М., 2000. №9.** С. 92 - 94. - 0,5 п.л.
16. Этапы становления и развития уральской **металлургии//Сталь. М., 2001, №9.** С. 20 - 26. - 0,9 п.л.
17. Третье столетие или век двадцатый (К **300-летию** металлургии Урала) **//Металлург. М., 2001. № 9. С. 56 - 62.** - 1 п.л.
18. Три века черной металлургии Урала: проблемы эффективного управления **//Чиновник. Екатеринбург: УРАГС, 2000. №3(9). Октябрь. С.66-75.** - 1 п.л.
19. Металлургия Свердловской области в 2000 **году//** Промышленность Урала. Екатеринбург, 2001. № 6(14). Июнь. С.14 - **15.** - 0,5 п.л.
20. Металлургия Урала: из глубины веков и до наших **дней//** Там же. С.34 - 36. - 0,6 п.л.
21. Укрепление связи науки и производства - одно из направлений ускорения научно-технического прогресса в черной металлургии Урала в годы **1Х пятилетки//** Содружество **науки** и производства в условиях социализма. 1937-1980. Сборник статей. Свердловск: УрГУ, 1983. **С.106 - 117.** 0,9 п.л.

22. Черная металлургия Урала и экологические проблемы Екатеринбурга // **Проблемы** Большого Екатеринбурга: Тезисы **научно-практической** конференции. Екатеринбург: **Академкнига**, 1992. **С.31-32.** – 0,1 п.л.
23. Система управления черной металлургии Урала в XVIII - XX вв. // **Каменный** пояс на пороге III тысячелетия: Материалы региональной научно-практической конференции. Екатеринбург: **УрГПУ**, 1997. **С.80-85.** – 0,2 п.л.
24. Управление **черной** металлургией Урала в XX веке // **Личность** и культура на рубеже веков: Российская конференция. Тезисы докладов. Екатеринбург: Гуманитарный университет, 1997. **С.166-168.** – 0,2 п.л.
25. Черная металлургия Урала в 70-е годы XX **века**// Урал в прошлом и настоящем. Материалы научной конференции. **Часть.1.** Екатеринбург: УрО РАН, 1998. **С.417-420.** – 0,2 п.л.
26. О технологической интерпретации новой истории **Россия**// Наука и образование в стратегии национальной безопасности и **регионального** развития: **Материалы** международной конференции. **Екатеринбург**: **УГТУ - УПИ**, 1999. С. 143-150. – 0,3 п.л. (в соавторстве).
27. К вопросу о современном состоянии черной металлургии **Урала/Урал** индустриальный: Третья **региональная** научная конференция. Екатеринбург: УрО РАН, 1999. С. **104-110.** – **0,4** п.л.
28. Историография черной металлургии на Урале (К 300-летию уральской **металлургии/Третьи Татищевские** чтения: Тезисы докладов и сообщений. Екатеринбург, 19-20 апреля 2000 г. Екатеринбург: Банк культурной информации, 2000. **С.153-159.** – 0,4 п.л.
29. Черная металлургия Урала на рубеже третьего тысячелетия // **Материалы** Второй региональной конференции: Роль инноваций в экономике уральского региона. Екатеринбург: УГТУ - УПИ, 2000. Часть 2. С.34-37. – **0,1** п.л.
30. Металлургический комплекс Свердловской области в конце XX **века**// Инвестиции, инновации, менеджмент в переходной экономике: Сборник научных статей кафедры экономики и управления строительством. Екатеринбург: УГТУ - УПИ, 2000. **С.223-231.** – **0,3** п.л.
31. Этапы развития черной металлургии **Урала/Металлургия** и образование: Материалы 1-ой международной конференции. Екатеринбург: УГТУ - УПИ, 2000. **С.140-142.** – 0,1 п.л.
32. Основные этапы развития системы управления металлургией Урала (начало **ХУШ** века -1991 год) // **Межвузовский** сборник научных трудов. Серия: Гуманитарные и социальные науки. Магнитогорск: **МГТУ**, 2000. Выпуск 2. С.213 - 220. – 0,5 п.л.
33. История уральской черной металлургии в XX веке (информационно-библиографический аспект) // **Человек** и общество в информационном измерении: Материалы региональной научной конференции, посвященной **10-летию** деятельности научных отделов **ЦНБ** УрО РАН. Екатеринбург: УрО РАН, **2001.** С.246 - **251.** – 0,5 п.л.
34. Изменение в структуре управления черной металлургией СССР в **60-80-е** гг. XX века // **Урал** индустриальный. Четвертая региональная научная конференция. Бакунинские чтения. Екатеринбург: **УГТУ - УПИ**, **2001.** С. 85 - 88. – 0,3 п.л.
35. Черная металлургия Урала в последнее десятилетие XX века: проблемы и перспективы// Развитие **металлургического** производства на Урале. Сборник докладов и сообщений **историко-экономической** секции Международного конгресса, посвященного **300-летию металлургии** Урала и России. Екатеринбург: Академкнига, 2001. **С.187 - 197.** – 1 п.л.

36. **Черная** металлургия Урала в последнее десятилетие XX **века**: основные тенденции развития // 300 лет Уральской металлургии. Труды Международного **конгресса**. 4 – 5 октября 2001 **года**. Пленарные **доклады**. Екатеринбург: **Академкнига**, 2001. С. 359 – 360. – 0,2 п.л.
37. Черная металлургия **Урала** в **90-е** годы XX века и перспективы ее развития // **Промышленный Урал в XIX – XX** веке. Сб. **научн.** трудов. М., **АИРО** XX, 2002. С.385 – 419. – 2 п.л.

Всего по теме диссертации опубликовано более 100 научных работ общим объемом свыше 79 печатных листов.



**Запарий** Владимир Васильевич  
Черная металлургия Урала в 70 – **90-е** годы XX века  
Автореферат

Подписано в **печать** 11.11.02

Бумага **ксеровская**. Печать оперативна\*.

**Усл.печ.** л. 2,4

Тираж 100 **экз.**

Отпечатано в издательстве «Банк культурной **информации**» 620026. **Екатеринбург**. Р.Люксембург. д. 56.

Формат **60X84/16**

Гарнитура Times New Roman

**Усл.изд. л. 2,3**

Заказ № 714